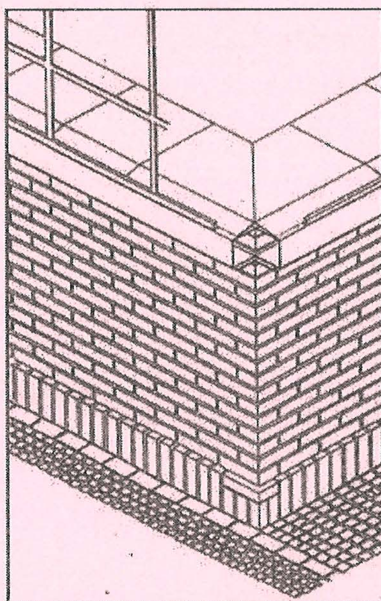
ENCUENTROS, JUNTAS Y DETALLES

ENCUENTROS

por

RAMÓN DE LA MATA GOROSTIZAGA



CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

1-81-04

ENCUENTROS, JUNTAS Y DETALLES

ENCUENTROS

por

RAMÓN DE LA MATA GOROSTIZAGA

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

1-81-04

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA

NUMERACIÓN

2 Área

51 Autor

09 Ordinal de cuaderno (del autor)

TEMAS

1 ESTRUCTURAS

2 CONSTRUCCIÓN

3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS

4 TEORÍA

5 GEOMETRÍA Y DIBUJO

6 PROYECTOS

7 URBANISMO

8 RESTAURACIÓN

0 VARIOS

Encuentros, juntas y detalles.
Encuentros.

Instituto Juan de Herrera.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
Gestión y portada: Almudena Gil Sancho.
CUADERNO 316.01 / 1-81-04
ISBN-13 (obra completa): 978-84-9728-351-9
ISBN-13: 978-84-9728-352-6
Depósito Legal: M-26380-2011

Debo hacer constar que la redacción del texto que se presenta no hubiera sido posible sin la concurrencia de algunas circunstancias que hoy me parece justo mencionar. La primera de ellas es la presencia de los propios los alumnos, que cada año, después de escuchar en mis clases contenidos semejantes al que ahora se expone, me insistían en la posibilidad de disponer de algunos apuntes o un texto escrito que hiciera posible su consulta posterior: ellos han sido pues protagonistas principales para que, al fin, todo aquello que podía recordar quedara hoy escrito.

También quiero agradecer a la Providencia que me proporcionara una enfermedad que me obligó a permanecer en casa algún tiempo: esta circunstancia me permitió, durante algunos meses, disponer de un lapso para ordenar mis ideas con tranquilidad, dándome también la ocasión de escribir. De ese modo, poco a poco y como una curiosa forma de terapia he conseguido finalizar lo que ahora presento.

En tercer lugar, quiero hacer constar mi agradecimiento al que fue mi Director de Tesis Doctoral Adolfo González Amézqueta, que hace ya algunos años me enseñó y me animó a seguir un camino en el cual la lectura de los edificios y de la Arquitectura (como un hecho vívido y visible de la experiencia) otorga al observador unos significados que, conscientemente o no, sus autores tienden a revelar y a transmitir a los que los contemplan.

Gracias también a la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y a su Vicerrectora de Investigación, Helena Iglesias, que me animó a visitar algunos edificios, medirlos, tocarlos y disfrutar de ellos; es esta una cuestión que me parece imprescindible y a la que ahora animo a todos los alumnos a realizar como ejercicio fundamental de ayuda a la comprensión de cualquier trabajo de análisis de arquitectura.

No puedo olvidar tampoco a mis compañeros del Departamento, ni a algunos profesores de la Escuela de Arquitectura que generosamente me invitaron a sus clases: de ellos pude aprender mucho de lo que aquí escribo; historias de arquitectura que tienen que ver con la experiencia y la fruición de las artes, y con la enseñanza de los maestros. Quiero suscribir un recuerdo muy especial para la secretaria del Departamento (hoy jubilada) Isabel Larrauri, que me facilitó amablemente durante muchos años con rapidez cuanto material le pedía. Y como no, un agradecimiento especial al actual Director del Departamento, José Luís García Grinda, junto con el que pude admirar y dibujar muchos edificios ya desde la época de estudiantes.

Por último, mencionar al arquitecto Manuel Manzano-Monis, que me ha ayudado a revisar el texto y buscar las citas bibliográficas; la arquitecta Almudena Gil que con sus conocimientos de informática ha sido capaz de realizar la maqueta final y relacionar los dibujos con los textos. También a los alumnos Irene Campo y Jose Luis Canfran, que con talento y habilidad han dibujado muchas de las imágenes que aquí se presentan.

A todos ellos, muchas gracias

Existen, sin embargo dos personas sin las que este texto no hubiera podido jamás salir a la luz. Son María, mi mujer y mi hijo Gonzalo, que me cuidaron con paciencia infinita durante el transcurso de mi enfermedad, animándome a proseguir y terminar el trabajo. Para ellos, mi reconocimiento y mi cariño.

Madrid 11 de Mayo del año 2.011

El autor

ENCUENTROS, JUNTAS Y DETALLES
en la construcción de la forma arquitectónica.

INDICE

ADVERTENCIA

Suele suceder, que cuando nos planteamos un proyecto del tipo que ahora se presenta, debemos hacer grandes esfuerzos por limitar su extensión que casi nunca logramos. En este caso también ha sucedido y ha obligado a editar dos cuadernos en lugar de uno como inicialmente estaba previsto.

A pesar de presentarse finalmente 2 cuadernos, aconsejamos que deben leerse en continuidad uno con otro, pues el problema que se aborda , desde el punto de vista teórico , es prácticamente el mismo , variando la escala y ampliando e insistiendo algo más en el segundo, la idea de la construcción.

Por último añadir, que el segundo de los cuadernos, también por razones editoriales, se han incluido 2 Anexos, que nos parecen importantes, el primero la conferencia impartida en Madrid de Theo Van Doesburg, y el segundo en mi opinión de mayor importancia, los planos detallados y con cotas, de la solución constructiva de 3 esquinas, tal vez, las más importantes de la historia de la arquitectura reciente.

ENCUENTROS

JUNTAS Y DETALLES

LA IDEA DE LA ARQUITECTURA COMO RELACIÓN ENTRE LAS PARTES... LA RELACIÓN ENTRE INTERIOR Y EXTERIOR, ES EL REGISTRO DE LA ARQUITECTURA...[1]

La idea de asociar arquitectura y encuentro, ha sido estudiada por numerosos autores; incluso ha sido objeto de algunas tesis doctorales[2]. Este interés en estudiar lo que sucede en el ámbito entre dos regiones distintas resulta equivalente a considerar esa frontera como el espacio más rico en significados. La cuestión es muy antigua, y ya los filósofos presocráticos griegos establecieron la idea según la cual el límite (o la frontera) no es el lugar en donde termina algo, sino el punto desde el cual algo comienza a ser lo que es, es decir, el lugar donde comienza su esencia.

Esta idea positivista refleja la importancia de considerar la unión, el encuentro, el ensamble, y otras ideas parecidas como algo de especial relevancia para los arquitectos.

Sin embargo, la identificación de la idea de encuentro o unión (y sus contrarios como separación y delimitación) con la propia esencia de la arquitectura podría parecer un apriorismo caprichoso si no se aportan mayores argumentos.

Conviene recordar en este punto que la idea de la unión entre las partes de las cosas se encuentra presente en el inicio de la arquitectura, cuando el hombre se hace sedentario: el propio fenómeno de la permanencia obligará a los sujetos a definir (articular) un territorio, lo cual implica la transformación del medio físico de acuerdo con una idea, plan o proyecto previo. Esa relación entre la ilusión de lo que será y la realidad de lo que se percibe está en la propia esencia de la obra.

El concepto de límite

La delimitación de un determinado territorio supone la existencia de dos ámbitos o espacios diferentes. Esa frontera estipula así el final de uno y el comienzo de otro, de modo que su articulación se produce por la introducción de un artificio arquitectónico que produce la junta, la ilación, la ruptura, la diferenciación o el enlace.

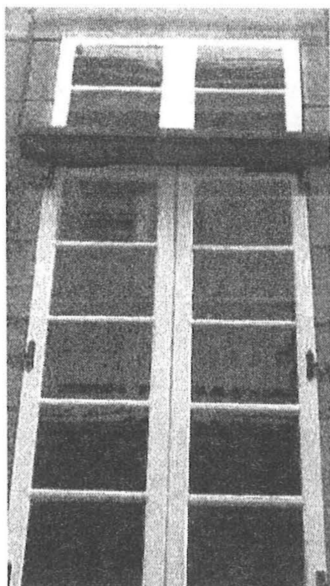
La idea está hoy muy extendida y generalizada entre los teóricos de la arquitectura: según ella, la esencia de la arquitectura podrá encontrarse con mayor riqueza y profundidad en las zonas ambiguas e indeterminadas de la frontera, lo cual se opone al estudio entre distintos ámbitos aislados de regiones diferenciadas para la comprensión global del fenómeno.

[1] **Venturi, Robert, Complejidad y contradicción en la arquitectura Gustavo Gili, Barcelona. 1962.**

[2] **Entre ellas, la realizada por el profesor Guillermo Cabeza Arnáiz, con el título de "La dialéctica del muro".ETSAM, Madrid, 1984.**

Un medievalista como Paul Zumthor lo expone así[3]:

El espacio medieval es un entredós, un vacío que hay que llenar. El lugar es un fragmento de tierra que se ocupa, se entra y se sale de él. La identificación no implica ni su apropiación ni su adaptación.



Ventana en Santiago de Compostela.
Observese el sistema de apertura hacia el exterior y la ausencia de cerco.

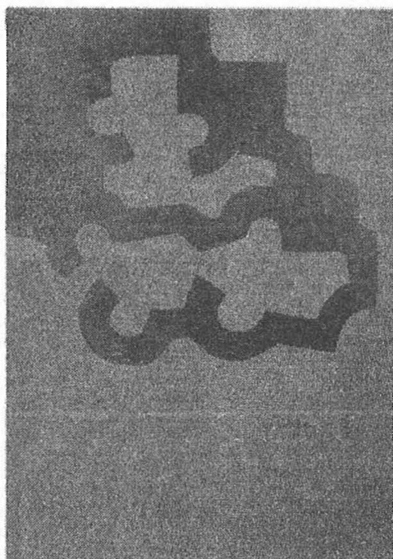
Los lugares se perciben como espacios cerrados y aparecen las dualidades de aquí-allá, abierto-cerrado, dentro-fuera, casi como dice Bachelard **4 del ser o no ser.**

Dentro supone encierro, fuera es el movimiento, pero aparece el concepto del límite y la idea de cruzarlo, el límite es ambiguo, para unos señal de separación, para otros de contacto; son zonas más o menos vagas, y cada uno de los límites está regido por orden propio que no tiene porque superponerse con los otros, el orden político, religioso o moral.

El límite me une a lo que no soy y me provoca el deseo de salir, de alzar el vuelo.

El bosque medieval es el no lugar, donde ocurren cosas impredecibles, donde moran enanos funestos o gigantes sanguinarios, pero también es el lugar de los eremitas, donde encuentran la paz y la sabiduría del espíritu. Hacia 1250-1300 el bosque queda controlado.

Un buen ejemplo de la cuestión del límite en arquitectura se manifiesta en los huecos que se abren a la fachada, que es el lugar en donde se produce el encuentro entre dos ámbitos diferentes (interior-exterior, público-privado etc.). El hueco es un elemento característico que define la manera de entender y medir la arquitectura.

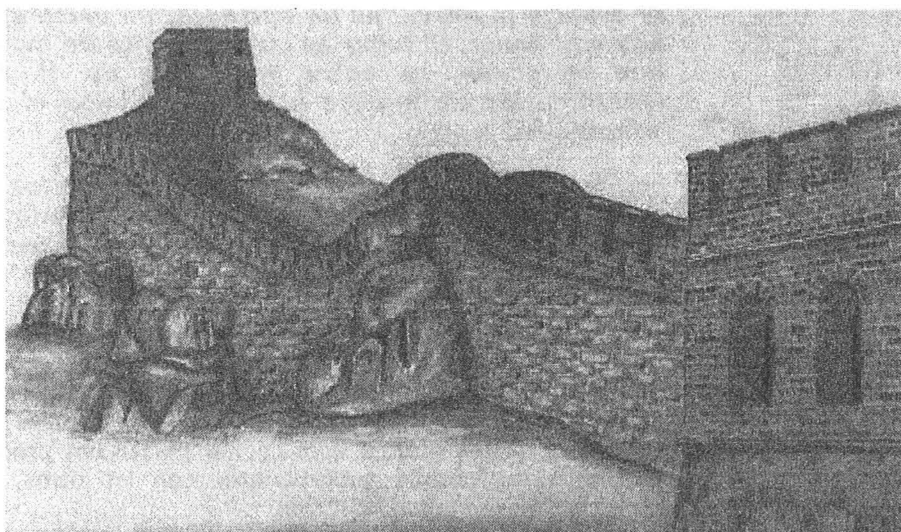


También sirve para su comprensión más inmediata y evidente, cosa curiosa al tratarse de un elemento de frontera.

Se ve como en la arquitectura los elementos fronterizos son esenciales para la definición de aquella.

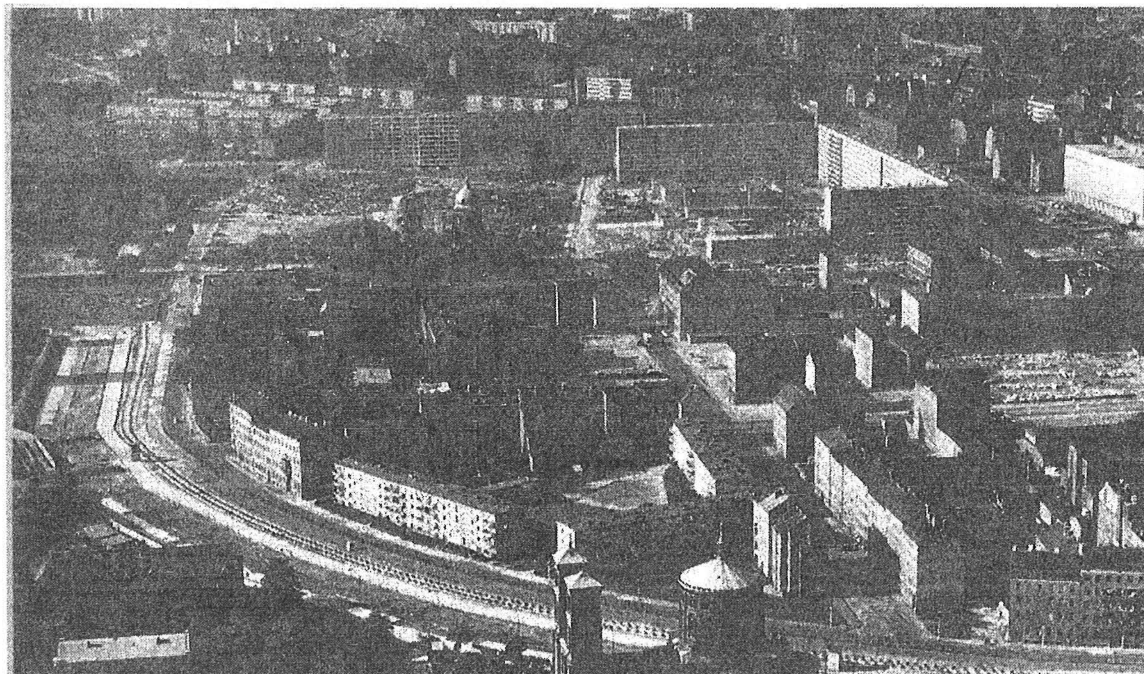
En la ilustración de la ventana de la izquierda se observa un magnífico detalle de arquitectura gallega en donde se manifiesta la sabiduría en el empleo y manejo de variables arquitectónicas como forma, función, construcción y tipología con una evidente economía de medios expresivos. Otro ejemplo es la escultura de Eduardo Chillida (1924-2002) de la imagen de la izquierda, que pone el acento en el hueco del fondo que manifiesta y diferencia la existencia de dos ámbitos como espacios claramente diferenciados, precisamente definidos por el elemento de separación, es decir, por su límite.

[3] **Zumthor, Paul, La medida del mundo. Editorial: Ed. Cátedra, Madrid, 1994.**



La muralla china es un buen ejemplo para establecer la idea de límite actuando como frontera entre dos ámbitos, artificiales que no naturales.

El muro de Berlin, tal vez sea el ejemplo reciente más paradigmatico, de la idea de separación.



...EL ANÁLISIS DE LOS ÁNGULOS, DE CÓMO DOS MUROS SE CONECTAN O SE INSERTAN, DE CÓMO UNA SUPERFICIE SE CONCLUYE O SE INSERTA EN OTRA, ES DIDÁCTICAMENTE UTILÍSIMO...[4]

La cita anterior, en las palabras de un conocido arquitecto y teórico como Zevi (1918-2000) expresa la importancia de considerar la unión, el encuentro, o el ensamble como algo de especial relevancia en el estudio de la arquitectura.

La discusión entre las partes y el todo es un viejo asunto de la filosofía que alcanza niveles metafísicos[5].

Sin embargo, no tiene sentido hacer distinciones donde la naturaleza no las hace.

Las piezas de un puzzle o de un rompecabezas no responden a ninguna necesidad intrínseca de la cosa representada en él y son por lo tanto accidentales respecto a la naturaleza de dicha cosa o, lo que viene a ser lo mismo, ajenas a su sustancia y a su propia esencia.

La única esencia expresada en este caso por las piezas seria la del propio juego en si; pero más allá de ello, cualquier correspondencia de la pieza con la parte es mera coincidencia.

Si lo representado es un caballo seria preciso que el dibujo de la pata o de la cabeza del animal y la pieza del juego fuesen la misma cosa para que hubiese correlato entre la naturaleza y la parte.

Esto es válido incluso para una "naturaleza artificial"; de ese modo, si lo representado en ese puzzle fuese un mecanismo de relojería, las piezas del mecanismo y las del juego deberían coincidir necesariamente de manera que, si estas fuesen tridimensionales, seria el mecanismo mismo.

Es más, parece que en la "naturaleza artificial" el todo es anterior a la parte pues en caso contrario no habría correlato de las piezas o de las partes entre si; aunque el conjunto no pueda preexistir por si mismo materialmente.

En el ser artificial, es necesaria la idea del conjunto antes que la de las partes tanto si se trata solo de una expresión artística coherente, como de un mecanismo que deba producir un efecto. En la naturaleza propiamente dicha la especie y el individuo son inseparables entre sí, de manera que la especie entera esta en cada individuo en potencia y de manera particular en cada acto.

4 **Zevi, Bruno. *Poética de la arquitectura neoplástica;* trad. Rainis, Liliana. B.Aires: Victor Lerú, 1953.**

5 **Aristóteles, Metafísica , libro séptimo · Z · 1028a-1041b.**

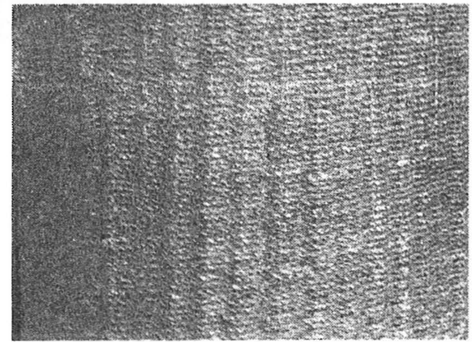
En este caso se podría decir que especie e individuo son simultáneos e inseparables al contrario que en la cosa artificial que necesita que su forma sea impuesta desde el exterior por un artífice.

Precisamente esa noción del arti-fex (alguien que une las partes) determina la calidad de una arquitectura, que ahora sí, es una noción común de excelencia que se produce tanto en lo natural como en lo artificial.

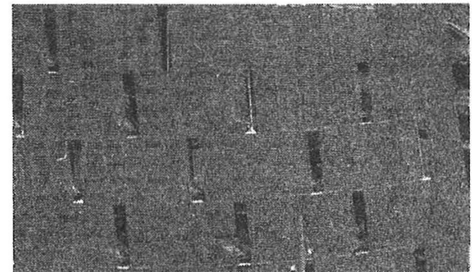
La desunión o el fracaso de ese enlace determina por tanto la ruina de cuerpos o edificios. La continuidad y su contraria, se encuentran relacionadas por la articulación, una pausa o parada, más o menos prolongada, que facilita la lectura del elemento que se observa. La articulación puede ser más o menos intencionada tanto en su manifestación como en su diseño: en ocasiones resulta dramáticamente visible y aparente cuando el ejecutante desconoce las propiedades de material. Es el caso obvio de las fisuras superficiales, como consecuencia de la proporción inadecuada de las componentes en los enlucidos, Sin embargo, la articulación también puede ser intencionada bien por razones constructivas (juntas de los tajos de la obra), o por el diseño en la separación y diferenciación de los paramentos que se unen por causa del material o la disposición constructiva. Un ejemplo clásico de los cursos de arquitectura es el de Carlo Scarpa (1906-1978), un arquitecto veneciano que proporciona un repertorio casi ilimitado de articulaciones constructivas y arquitectónicas[6].

La unión entre dos límites puede asimilarse a la idea de tejer y el principio de anudar o unir. Los nudos son rotulas de espacio o de materia que utiliza la arquitectura para resolver sus límites.

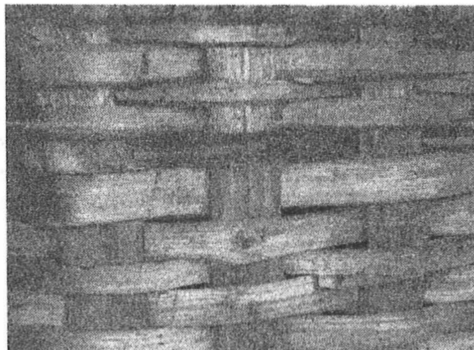
Los nudos son solo posibles en la arquitectura tectónica, nunca en la estereotómica. Ésta, por su propia definición, es siempre continua al menos en el material, no así en la forma que puede presentar variaciones. Con el nudo se hace posible la continuidad física, se trasmiten las cargas entre elementos diferentes

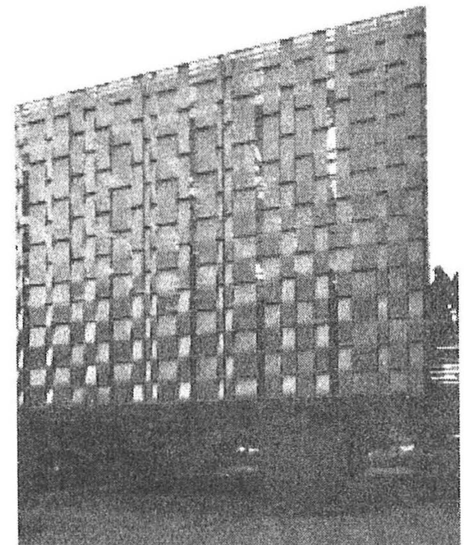


Cestos de mimbre gallega



Barcelona Biomedical research park.
Manel Brullet y Albert de Pineda.





Mimesis entre el nudo de la cesta y la construcción de la fachada del edificio.
Fotos cedidas ROSA CLIMENT, Estudiante de Arquitectura.

[6] **Aparicio, Jesús Mª. *El muro*. Universidad de Palermo (2000). pg. 23.**

EL ENCUENTRO EN EL TEMPLO GRIEGO. EL PROBLEMA DE LOS TRIGLIFOS.

En la cultura clásica, la producción de las formas arquitectónicas se basa en una primera definición lingüística de los elementos que intervienen.

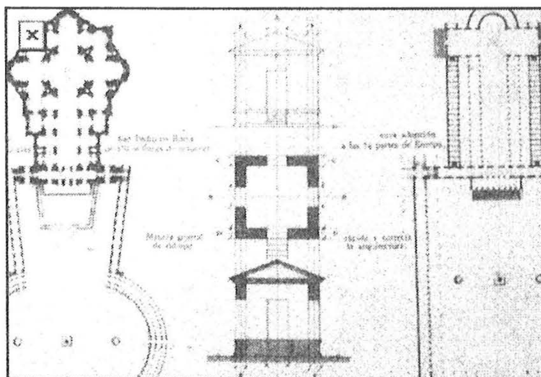
Posteriormente, se procede a aplicar un sistema de proporciones abstracto a todo el edificio.
Ambos elementos (como las palabras en una sintaxis) forman un conjunto gramatical que sirve en teoría para asegurar la bondad del resultado.

En general, la arquitectura - como la mayoría de las disciplinas artísticas - utiliza procedimientos de estructura muy similares a los de las lenguas habladas o escritas.

Un correcto uso de las reglas del vocabulario y su correcta ilación, determinan el entendimiento por parte del observador. No obstante, este observador debe situarse en unas coordenadas precisas, tanto geográficas como temporales.

Por esta razón, cada cultura genera unos códigos que pueden ser fácilmente interpretados por los individuos que la forman además requerirán de un esfuerzo suplementario (o una preparación específica) que ayuden a la comprensión de cada lenguaje.

Un buen ejemplo de esta cuestión puede observase en la narración de los viajes de Marco Polo, y a la inversa, en la tradicional incapacidad de los orientales de comprender los cánones de la música occidental (que a su criterio parece reductiva, al tener una escala de tonos mucho menos rica que la oriental).



Dibujo de L.Durand, donde critica la forma de la planta de S.Pedro, y propone una alternativa más regular por considerarla de mayor utilidad v economía.

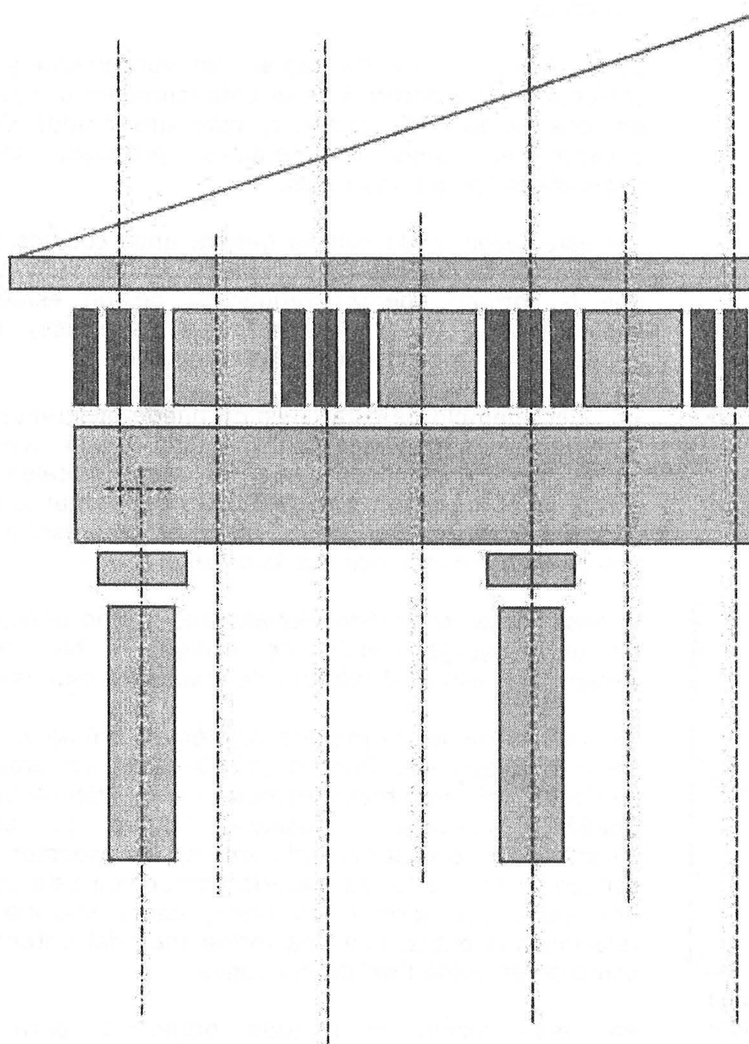
Curiosamente, el mundo globalizado - como poseedor de un lenguaje común de códigos - ha hecho desaparecer estas dificultades de una forma expresa.

Del mismo modo, el método académico difundido por Jean- Nicolas-Louis Durand (1760-1834), un antiguo discípulo del arquitecto revolucionario Étienne-Louis Boullée, planteaba y resolvía algunas de estas cuestiones, al disociar completamente los aspectos que concerniesen a la forma material, entendida ésta como una estructura formal, es decir, como sistema de relaciones latentes, con una forma material entendida como el resultado final de la imagen.

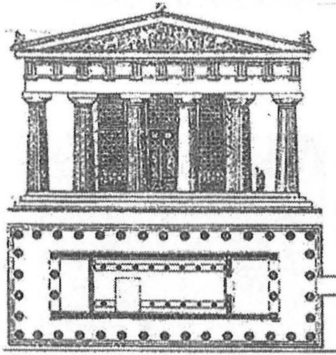
Por esta razón, el método propuesto para las organizaciones y composiciones de la planta de un edificio consistía en proponer una estructura basada en ejes, cuadrículas, simetrías, y artificios geométricos parecidos unido por otra parte un repertorio de elementos que, insertados en esta estructura, garantizaban un resultado final aceptable.

Sin embargo, Durand concede una mayor importancia a la relación entre los elementos que a los propios sí. Un ejemplo de esta cuestión es el denominado "conflicto de elementos en los triglifos", un problema resuelto por los griegos en sus templos de orden dórico y ya señalado por Vitrubio[7] que manifiesta la importancia del encuentro entre las fachadas frontales y laterales del templo

Esquema en la solución de la esquina en el tempo dórico.



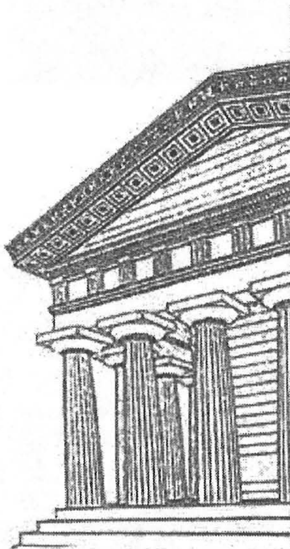
[7] **MarcoVitruvio Polión. Los diez libros de Arquitectura. Lib. IV.**



Vitrubio señala una curiosidad constructiva para la solución de la esquina del friso dórico. Puede observarse cómo en el intercolumnio (vano interior) el eje del triglifo coincide con el eje del fuste de cada columna.

En el vano normal, por otro triglifo se ajusta al eje de cada vano. No así en la esquina el templo, en donde se produce un leve desplazamiento del eje del triglifo hacia el exterior.

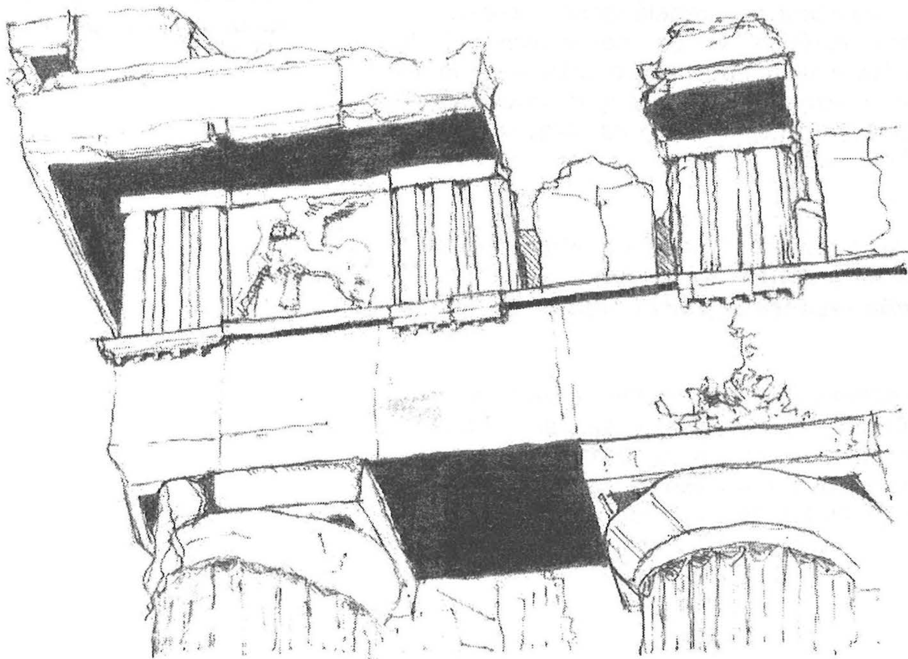
Como sea que metopas y triglifos son iguales en tamaño, lo que se produce es un conocido acortamiento de la luz del vano. De ese modo, el eje de los triglifos de la esquina se desplaza ligeramente, un truco visual que solamente el observador advertido distingue.



Los templos griegos están plagados de estas y otras sutilezas en su arquitectura, una cuestión que no fue muy del agrado de algunos tratadistas de cánones, a partir del Renacimiento.

El efecto de esta disposición hace además que la estructura sea algo más estable; la carga se centra en mejor medida en la columna externa y la compresión aumenta en el entablamento.

No existe noticia según la cual los arquitectos griegos tuvieran conocimientos sobre la mecánica de las fábricas de piedra, pero no cabe duda de su pericia constructiva en este material, demostrada también en el uso de los sillares a lecho y contralecho en función de su colocación en el edificio.



ENCUENTROS EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA. ALGUNAS SOLUCIONES SINGULARES.

Hacia 1900, Alemania se encuentra en el centro de la cultura arquitectónica europea.



La creación en 1907 del *Deutscher Werkbund*, por artistas, críticos e industriales, en donde se recogen los principios de las asociaciones inglesas inspiradas en William Morris (1834-1896), con una diferencia trascendente respecto a las enseñanzas de éste, relativa al papel y sentido de la máquina.

Morris era un artesano, impresor, poeta, escritor, activista político, pintor y diseñador británico, perteneciente a una familia acomodada, que había conocido al crítico John Ruskin, y a artistas como Dante Gabriel Rossetti, Edward Burne-Jones, Ford Madox Brown y Philip Webb. Este grupo constituyó la denominada *Hermandad Prerrafaelista*, un movimiento que rechazaba la producción industrial en las artes decorativas y la arquitectura, y propugnaba un retorno a la artesanía medieval, considerando que los artesanos merecían el rango de artistas.



Portada diseñada por Morris 1.876.

Ruskin era de la generación anterior a Morris (había nacido en 1819) y puede considerarse uno de los grandes maestros de la prosa inglesa, además de poeta y crítico de arte. Educado en Oxford, Ruskin sostenía la superioridad de los paisajistas modernos sobre los viejos maestros.

Parecidas consideraciones expone Ruskin en sus «Seven Lamps of Architecture» (1849) y sus «Stones of Venice» (1851-1853), obras que analizan la importancia religiosa, moral, económica y política de la arquitectura doméstica, rebelándose contra el entumecimiento estético y los perniciosos efectos sociales de la Revolución industrial; el arte, para Ruskin es esencialmente espiritual y su mayor muestra es el gótico medieval francés, como una arquitectura de sentido moral elevado.

El gótico no se basa en el material, sino en las líneas de fuerza y puntos de apoyo.
"Una telearaña levantada por el viento"[8] **.**

Su idea de la belleza posee una doble naturaleza: por un lado la belleza abstracta de las cosas, sin ninguna consideración más que la forma y por otra, la que se puede reconocer tras un proceso de elaboración y trabajo paciente del artista en la obra.

[8] **Las siete lámparas de la arquitectura.1.849.Ruskin.**


Ruskin.

Como economista y reformador social, se manifestó enemigo de las doctrinas de la llamada *escuela manchesteriana*, con distintos manifiestos dirigidos a obreros del Reino Unido, que tuvieron importante repercusión. Catedrático de Arte en Oxford, legó a la universidad una importante colección de grabados, dibujos y fotografías. Ruskin ilustraría también sus obras con dibujos de su propia mano. Desde 1885 hasta su muerte en 1900, vivió retirado afectado por una enfermedad mental que se fue agravando progresivamente.

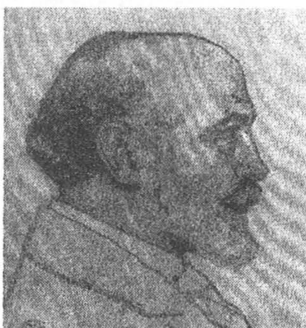
Por su parte, William Morris, tras culminar sus estudios, comenzó a trabajar en 1856 en una firma de arquitectura, aunque en los años siguientes se convertiría en pintor profesional.

Con su experiencia, fundó junto con el grupo prerrafaelista una empresa de arquitectura y diseño industrial que él personalmente financiaba. Mediante esta iniciativa, Morris creó un **"revival"** cultural en la Inglaterra victoriana que se basaba en las artes y los oficios de la época medieval como paradigma de la primacía del ser humano sobre la máquina y a la vez de un trabajo hecho atendiendo a las más altas cotas de expresión artística.


Morris.

Este movimiento (que se denominaría posteriormente ***Arts & Crafts***, en español, Artes y Oficios) atrajo a gente de todo el mundo interesada en preservar las artes y oficios medievales abominando de las modernas formas de producción en masa.

En 1883, Morris fundó la Federación Socialdemócrata y más tarde organizó la Liga Socialista Inglesa. El movimiento de artes y oficios pretendía volver a la manufactura artesanal, en contraste con la producción industrial de la época, y así hacer llegar la cultura a las áreas menos pudientes de la sociedad. Sin embargo, los productos llegaron a ser tan complejos en su fabricación que solo quedaban al alcance de los más pudientes. No obstante, William Morris tuvo y tiene, sin lugar a dudas, una gran influencia histórica en las artes visuales y en el diseño industrial del siglo XIX.


Muthesius 1.861-1.927.

En Alemania, el panorama es algo distinto, con iniciativas que propugnan de manera clara la producción en serie de productos domésticos, aunque existen partidarios (como no podía ser de otro modo) defensores de la libertad individual del artesano. Un ejemplo intermedio es el de Hermann Muthesius (1861-1927), arquitecto, escritor y diplomático, un racionalista a ultranza y promotor de las ideas del *Arts and Crafts* en Alemania. Hermann Muthesius se inspiró en Morris, aunque tras una conferencia que generó gran polémica (por condenar el historicismo del arte prusiano), se vio impelido a posiciones de compromiso, admitiendo la utilización de la máquina y del proceso industrial en la producción de objetos.

El belga Henry van de Velde (1863- 1957), arquitecto, diseñador industrial y pintor, trabajaría también en Alemania y estuvo inicialmente ligado al Modernismo, aunque más tarde evolucionó hacia posiciones racionalistas y partidario de la ausencia de ornamentación. Van de Velde era también un teórico que publicaría algunos textos significativos[9], en la idea según la cual todas las artes debían someterse a las artes decorativas, ya que mejorando el entorno del hombre, el hombre mejoraba.



Diseño de Muthesius.

Por ese motivo diseñaría hasta el último detalle de sus espacios. El propio Muthesius fue uno de los fundadores de la *Deutscher Werkbund*, junto con Peter Beherens colaborarían después en la Bauhaus.

La *Werkbund* (DWB) era una asociación mixta de arquitectos, artistas e industriales. Fundada en 1907 en Múnich, se sitúa en un contexto cultural rico, al cual se añade una red de ferrocarriles conectada al sistema europeo, una mano de obra abundante , una estructura industrial sólida y un capital financiero disponible dispuesto a colaborar. La situación proporciona a Berlín la posibilidad de situarse en la primera de las capitales europeas, por delante de Paris y de su más competidora ciudad innovadora, que hasta la fecha había sido Londres.
Esta nueva situación en el sistema industrial productivo europeo, permite atender las demandas de la nueva sociedad de masas, lo cual produce la instalación y construcción de nuevas fábricas en la periferia de las ciudades históricas, poco apropiadas para estas nuevas instalaciones. La *Werkbund* encargó a Van de Velde la construcción de un teatro para la Exposición de 1914 en Colonia, un momento álgido de su historia antes de la primera guerra mundial. Este teatro fue su mejor trabajo, pero que solo estuvo en pie un año, al ser destruido en la guerra. Van de Velde tuvo de dejar Alemania por ser ciudadano de un país enemigo.

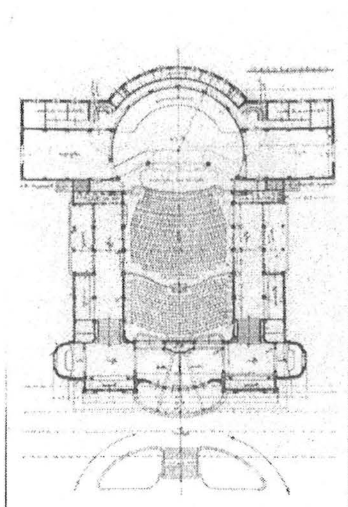

Van de Velde hacia 1.900.

Hay que destacar que, durante la exhibición de 1914 en Colonia, se evidenció la clara disidencia entre el sector más individualista (encabezado por Van de Velde) y el sector más funcionalista (encabezado por Muthesius).

El Werkbund, más que un movimiento artístico, era una acción sufragada por el estado alemán para integrar los oficios tradicionales con las técnicas industriales, con el fin de poner a Alemania en un lugar competitivo con otras potencias tales como Gran Bretaña o Estados Unidos. Su lema "Vom Sofakissen zum Städtebau" (desde los cojines de los sofás a la construcción de ciudades) indica su amplio abanico de intereses. Buscaba una nueva expresión artística en la era de la máquina, con un sólido apoyo teórico, como muchos movimientos de principios del siglo XX.

[9] **Defendió sus ideas sobre el arte en escritos como *El arte futuro* (1895) y *Observaciones generales para una síntesis de las artes* (1895).**

Lo que antes se veía como una restricción es ahora una virtud, especialmente a partir de 1914, cuando la necesidad militar hace que cada vez más la producción industrial siga estos estándares. La Bauhaus tomaría esta base, permitiendo el nacimiento de la fabricación modular.

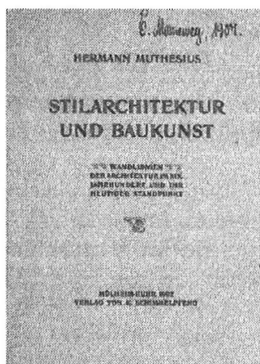


Planta del teatro diseñado por Van de Velde en 1.914.

La separación de la estética de la calidad material, frente a las ideas anteriores que la vinculaban, la imposición de una normalización mediante la invención del formato DIN (Deutsches Institut für Normung) publicado en 1922 y finalmente, la adopción de la forma abstracta como base estética del diseño industrial, sustituyendo al ornamento.

La Werkbund, que trabajaba ya en el diseño industrial, manifestaba un interés general por todas los aspectos del mismo, de modo que confiaría a Peter Behrens la tarea de proyectar publicar, lámparas, escaleras eléctricas, fábricas, conjuntos de habitaciones para obreros, tiendas y publicidad para la AEG. Los anuarios de la Werkbund mostraban reproducciones desde fábricas, muebles, lámparas, locomotoras o ferrocarriles eléctricos hasta, buques, aviones o puentes, tanto de hormigón como de acero.




HERMANN MUTHESIUS

STILARCHITEKTUR UND BAUKUNST

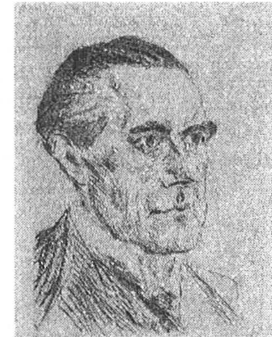
Textos Van de Velde sobre Construcción y estilo.



La idea del arquitecto, el artista y el artesano de Van de Velde.

EL ARQUITECTO PETER BEHRENS (HAMBURGO, 14-ABRIL 1868 - BERLIN, 27 FEBRERO 1940).

Se deben erigir palacios consagrados al trabajo que proporcionen al obrero, el esclavo moderno del trabajo industrial, no sólo luz, aire y limpieza, sino que también le hagan sentir algo de la dignidad de las grandes ideas colectivas, una dignidad que impulsa todo[10].



Autorretrato de Behrens

P. Behrens era hijo de una rica familia de Hamburgo. Huérfano desde los 14 años, estudió pintura hasta 1889 en Karlsruhe, y posteriormente en Düsseldorf. En 1890 se estableció en Múnich donde trabajó como pintor, dibujante publicitario, fotógrafo y diseñador. Fundador de varias asociaciones innovadoras en esa ciudad[11], en los siguientes dos años abandona la pintura y realiza diseños de joyería, muebles y objetos de cristal y porcelana.

Entre 1899 y 1903 impartió clases en la recientemente formada Colonia de Artistas de Darmstadt, y fue donde realiza su primera obra arquitectónica: su vivienda en la Colonia. En 1903 se muda a Düsseldorf, en donde ejerce como director de la Kunstgewerbeschule (Escuela de Artes y Oficios).

Su incorporación a la *Werkbund* se produce en 1907, debida a la coincidencia ideológica con su fundador, Hermann Muthesius. Ese mismo año es nombrado consejero artístico de la AEG (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft) y se muda a Berlín.

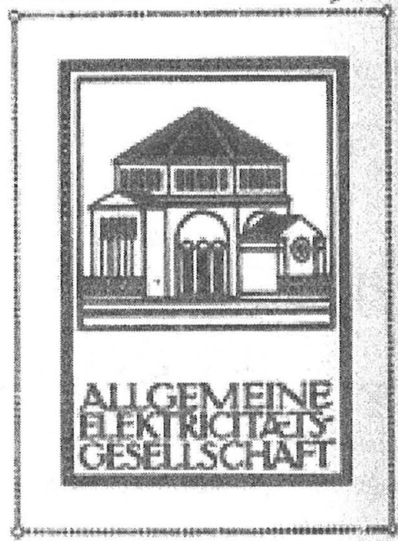
Al año siguiente, en 1908, recibe el encargo de un pabellón para la muestra naval en Berlin y gracias a esta obra, obtiene el reconocimiento de los directivos de la fabrica. En julio de ese mismo año, recibe el encargo de realizar la nave de Turbinas ubicada en la Hutten Strasse. El arquitecto se encarga de la organización e imagen del pabellón, mientras el ingeniero Kart Bernhard se ocupa de la adecuación al programa, por otro lado bastante complejo, ya que alberga una fabrica de transformadores, material para redes de alta tensión y un bloque de oficinas y administración.



Diseño de Behrens para la publicidad de la AEG hacia 1.907.

El conjunto es construido en cuatro fases, iniciándose en abril de 1.909 y finalizándose en julio de 1.910. Behrens realizaría para la AEG realiza lo más reconocido de su trabajo, con proyectos de fábricas y viviendas de los trabajadores, muebles, productos industriales e incluso carteles, anuncios y escaparates.

10 En 1892 funda la Verein bildender Künstler Münchens e. V. Secession" (Asociación de artistas en secesión de Múnich) junto con Franz von Stuck, Max Liebermann y Lovix Corinth, entre otros. Más tarde, en 1897 fundaría la vanguardista "Vereinigte Werkstätten für Kunst im Handwerk" (Talleres unidos por el arte en las artesanías).



En realidad, Behrens es el inventor de lo hoy se denomina **"identidad corporativa"**, para cuyo desarrollo era necesario un nuevo tipo de cliente que entonces aparece; un industrial visionario involucrado en todos los aspectos producidos por su industria, en colaboración del proyectista, que se convierte en un consultor de diseño. Behrens proclamaba con esto la unión del arte y la industria, en sintonía con los ideales de la *Werkbund*.

En los siguientes 4 años trabajan en su despacho Walter Gropius, Adolf Meyer, Ludwig Mies Van der Rohe y Le Corbusier y entre 1922 y 1936 es profesor de la Escuela de Arquitectura de Viena.

En el año de 1936 acepta el cargo de Director del Departamento de Arquitectura de la Academia Prusiana de las Artes de Berlín. Fue llamado por Albert Speer para el plan de remodelación de Berlin pero su candidatura fue rechazada por el poderoso jerarca nazi Alfred Rosenberg. Se dice que Adolf Hitler admiraba la Embajada alemana en San Petersburgo, una obra de Behrens, quien en 1934 se había afiliado al temprano partido nacional-socialista en Austria. En 1940, viaja a Berlín, huyendo del frío de su casa de campo, y muere de un ataque cardiaco en el Hotel Bristol de Berlin, con setenta y dos años.



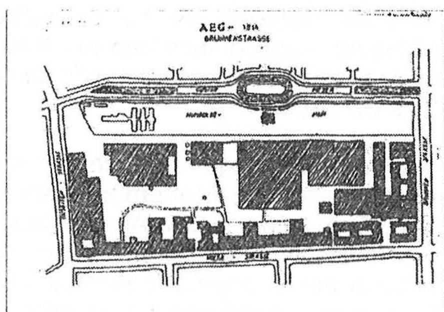




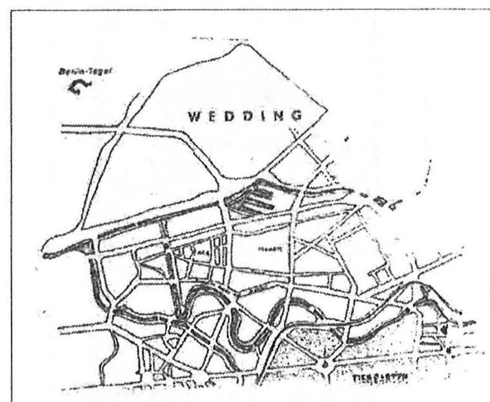
Los primeros trabajos de Behrens en la A.E.G., se dedican a los objetos menores, pero el arquitecto convence a los Directivos de la firma de la importancia de la imagen como identidad corporativa y del papel en el futuro de la publicidad.

LA FÁBRICA DE TURBINAS DE LA AEG EN LA HUTTEN STRASSE.

Obsérvese el conglomerado de pabellones industriales propiedad de la A.E.G. y el desorden existente en su ocupación. Esta situación desordenada con un crecimiento incontrolado, lleva a P. Behrens a proponer como condición y característica de la nueva arquitectura, la capacidad del diseñador para ordenar el territorio



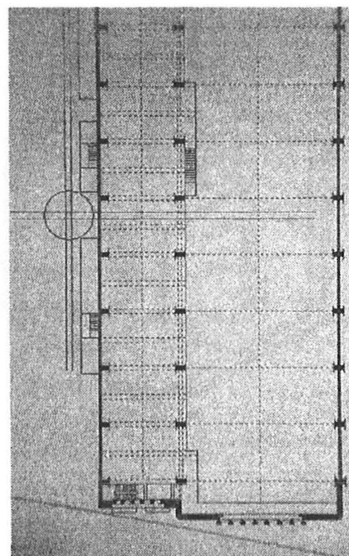
El pabellón dentro de una de las manzanas del conglomerado de la multinacional.



Berlín hacia principios del s. XX.

La organización general del nuevo pabellón.

El solar del nuevo pabellón es un resto producido por la demolición de las anteriores instalaciones obsoletas. Tiene forma rectangular, con una fachada paralela a una de las calles existentes y el frente y acceso por la calle Hutten. En esta situación, el arquitecto propone la definición de un orden propio en la fachada longitudinal, un orden que queda resuelto mediante una estructura resistente de pilares y vigas articuladas situadas cada 9,22 m. que marca el ritmo de los huecos de la fachada con grandes paños de vidrio que arrancan de un zócalo continuo y se rematan por una cornisa que une las cabezas de los pilares, arrojando una gran sombra sobre los planos de la fachada de vidrio.



Planta general del pabellón de turbinas.

La solución, basada en la repetición sistemática y ordenada de elementos estructurales, es característico de la tipología fabril utilizada en la mayoría de los países que afrontan ahora su propio desarrollo industrial.

La nave alberga un gran contenedor de 123,00 x 40,00 m., provisto de iluminación natural a través de unos grandes ventanales laterales, y una ventilación en la cubierta por el lucernario que discurre a lo largo de toda la nave.

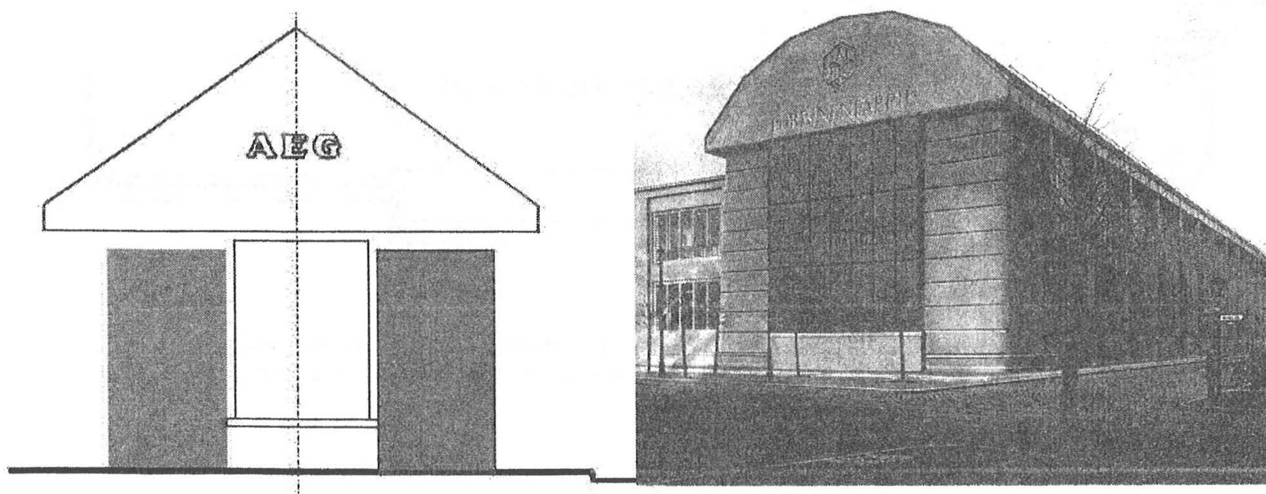
Los soportes resisten las grandes cargas remitidas por el puente-grúa paralelo a la fachada; una particularidad que permite a Behrens acentuar su **"orden"** en este lateral.

Al igual que ocurría en el templo dórico, el problema que queda por resolver es el encuentro en la esquina de la calle Hutten, donde se ubicará la entrada y la futura imagen de la firma. La solución más simple, inmediata (y también más económica) para esta fachada, hubiera consistido en trasladar el mismo orden lateral al frontal del edificio continuando el zócalo, la cornisa y repitiendo el ventanal lateral. Sin embrago, Behrens opta por una solución más sutil y compleja, en la que la arquitectura, sin eludir los aspectos funcionales, alberga y manifiesta los nuevos códigos lingüísticos que ahora se reclaman.

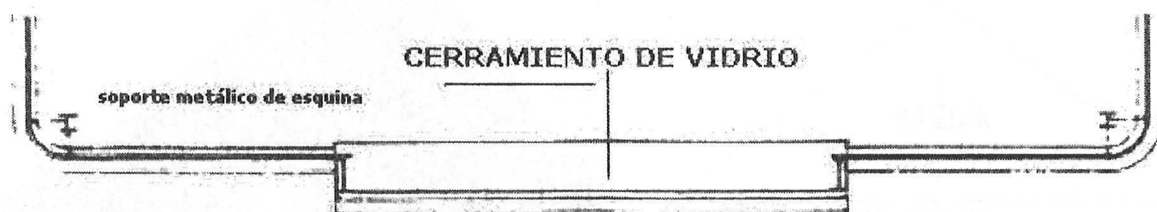
Por esta razón, el arquitecto elige algo así como la fachada de un templo laico para el alzado principal, en un intento de sacralizar el trabajo que los obreros realizan. La propuesta elegida por el arquitecto (que le llevará a un enfrentamiento con el ingeniero, coautor y también responsable ante el consejo de Administración de AEG) tiene una legibilidad clara y rotunda.

Unos grandes pilones, con un carácter intencionadamente masivo, sustentan un frontón donde se aloja el logotipo de la firma alemana. La alusión y la metáfora al templo, similar a la utilizada por Palladio en la villa Rotonda reclama el tipo de la arquitectura **adintelada como el genuino representante del clasicismo frente a la nueva arquitectura de entramados propio de la arquitectura del hierro**.

Resulta paradójico y atractivo que el lenguaje moderno del entramado metálico, basado en una estructura roblonada muy acentuada, con el material expuesto a la oxidación a la vista del público, y unos amplios ventanales, proporcione al conjunto de la nave lateral todos los ingredientes para alzarse como un prototipo de la nueva arquitectura, y proporcionar así todo un enunciado de los nuevos valores morales de la sociedad.

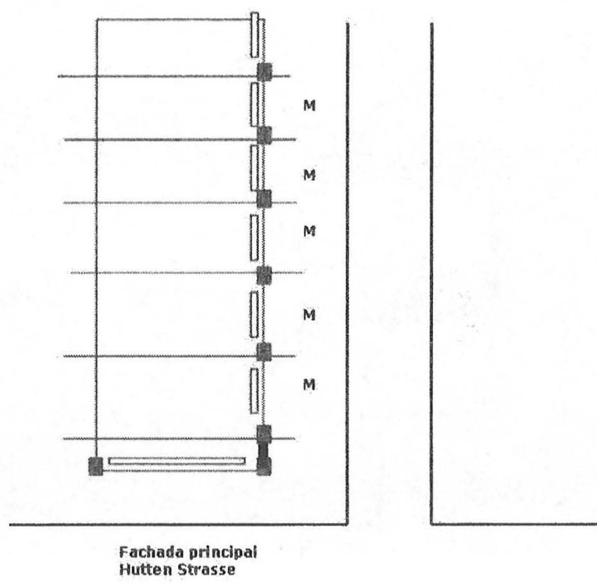


Esquema de la fachada principal :
los elementos extremos adquieren un carácter pesado frente a la cristalera central.



Alzado y planta seccionada de la fachada principal a la Hutten Strasse. Observese el pequeño pilar metálico en el interior de la esquina, que sirve para arriostrar y poder construir la esquina redondeada de carácter masivo.

Esquema de las propuestas para resolver el problema de la unión entre las fachadas. Una de ellas de gran valor icónico.

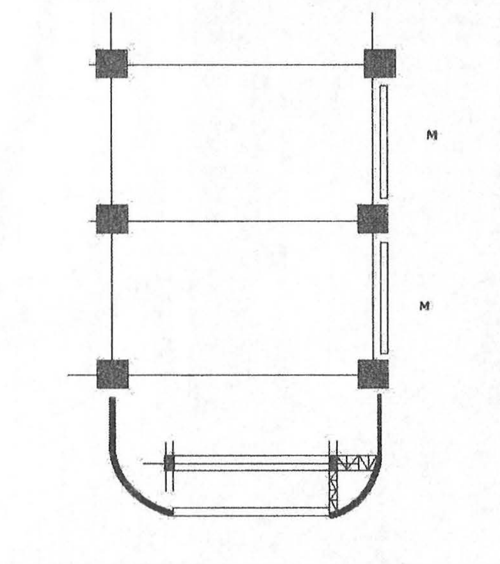


Solución propuesta por el Ingeniero

PILARES VISTOS CON APOYOS MANIFIESTAMENTE ARTICULADOS

MODULO ESTRUCTURAL M= 9,22 mts

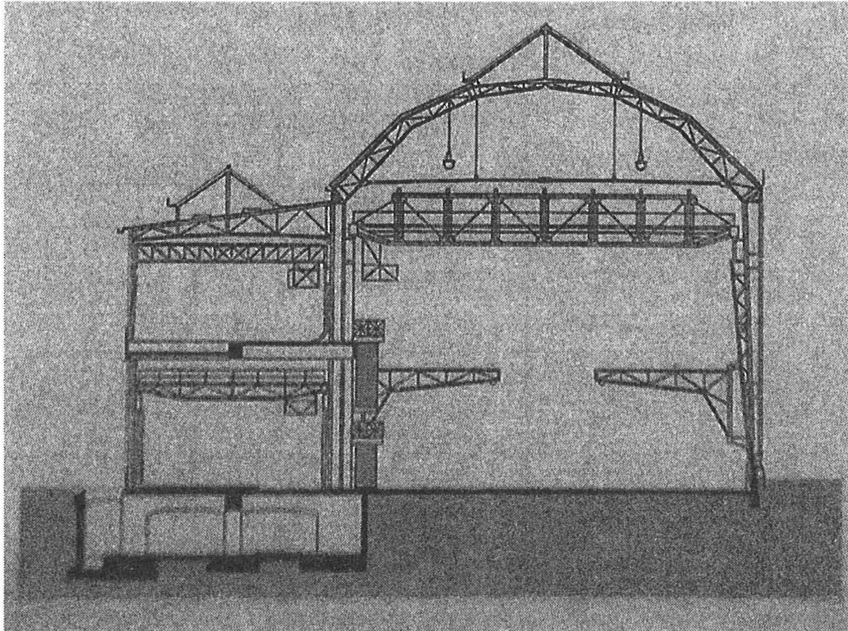
CERRAMIENTO VIDRIO



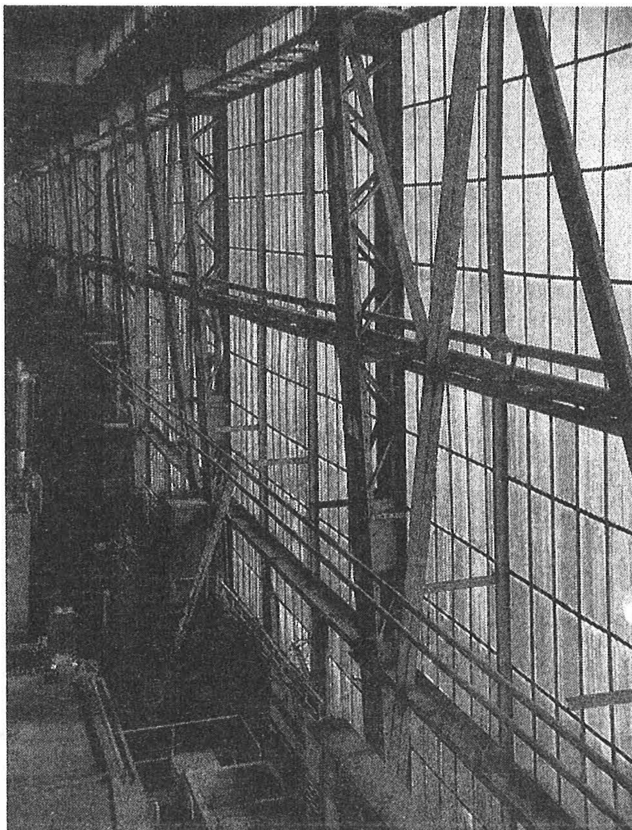
Solución propuesta por el Arquitecto

La solución adoptada por Behrens, para construir la esquina circular y con apariencia maciza en el exterior, le obliga a colocar un pilar y todo una estructura auxiliar, para poder sujetar el ladrillo y enfoscado de la fachada.

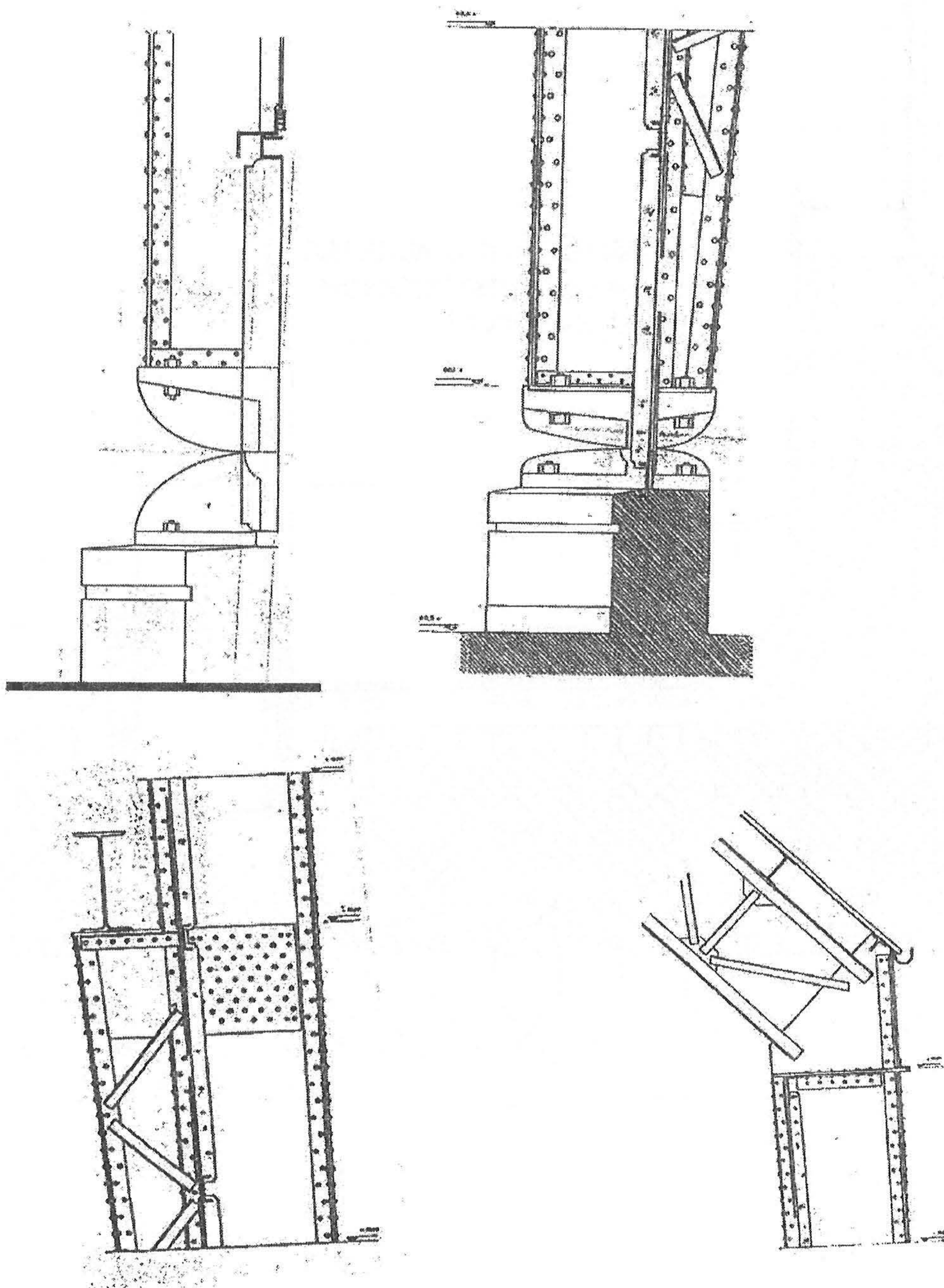
Esta chapuza constructiva, impropia de un arquitecto del prestigio de Behrens, es una de las razones del enfrentamiento con el ingeniero, coautor del encargo, que considera que los argumentos de carácter de significación formal, no tienen razón de manifestarse en edificios industriales, donde la técnica y la construcción, son la mejor y más moderna de las razones



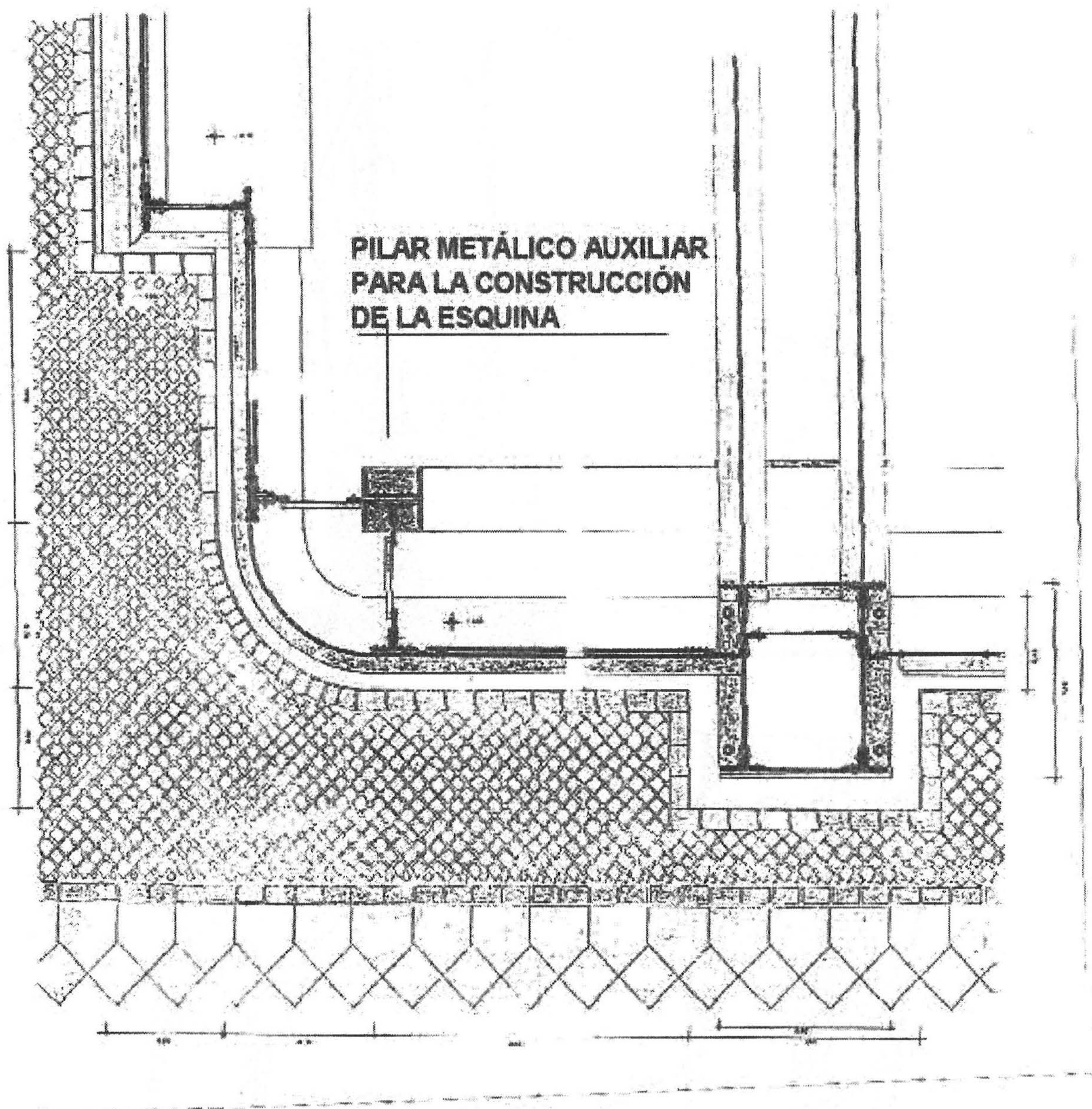
Sección transversal, donde puede observarse el puente grúa.



Vista del interior de la nave, se puede comprobar la luminosidad del cerramiento de cristal.

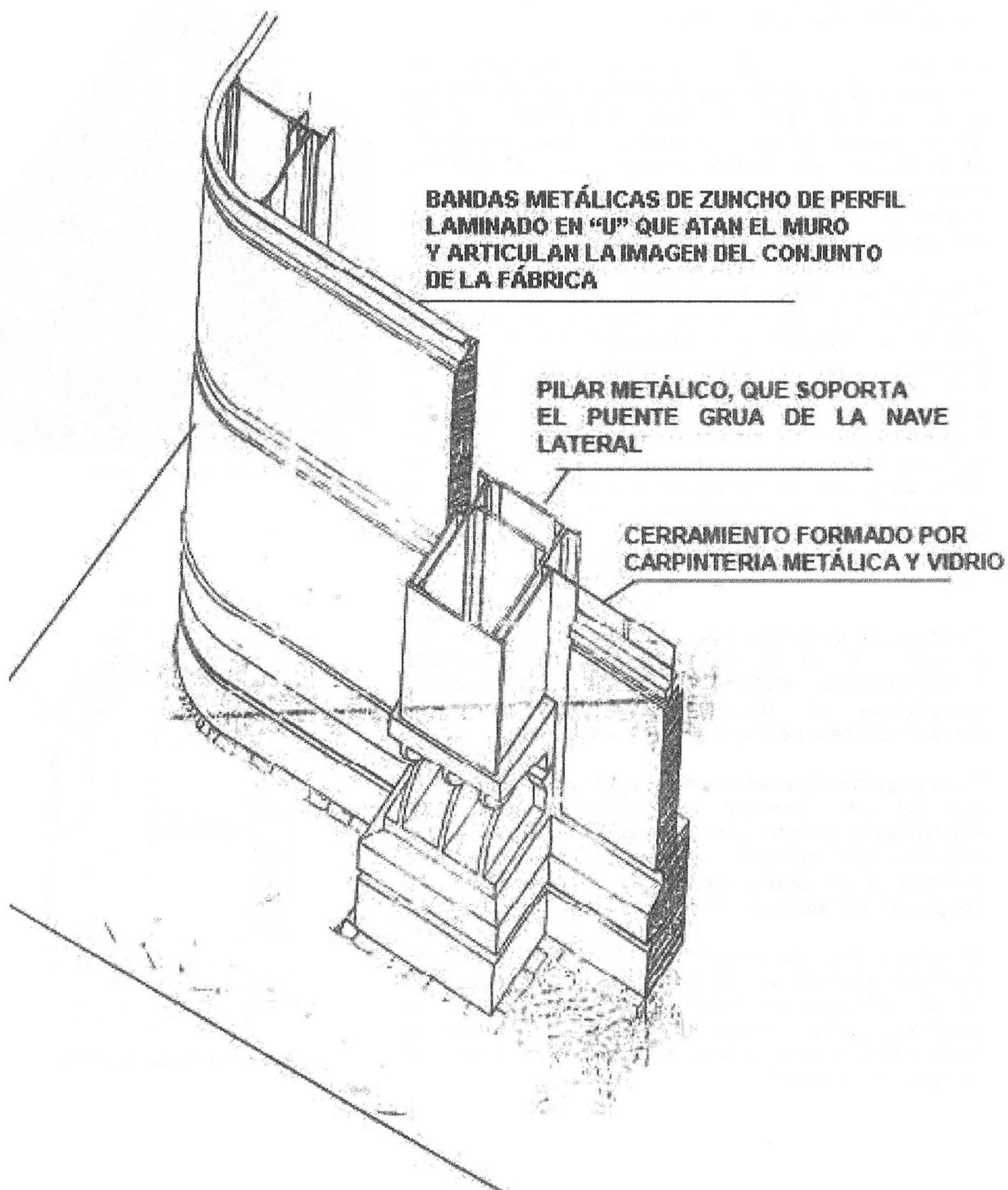


Detalle de estructura; enlace del soporte articulado con la viga de borde superior. Obsérvese que la cercha se encuentra unida al soporte mediante robiones. P.Behrens crea un pórtico de tres articulaciones, la central en el centro del vano y las dos restantes en los apoyos de los soportes.



Nave de turbinas AEG Planta de la solución en la esquina.

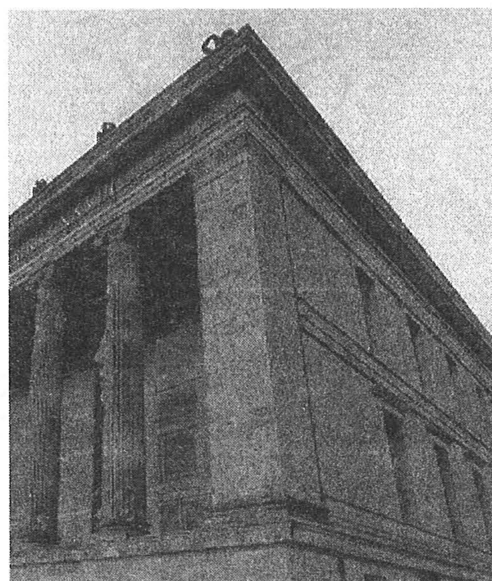
Obsérvese el pilar interior que se dispone para evitar que el esbelto cerramiento de ladrillo y enfoscado (zunchado por bandas metálicas) se sujete y mantenga una apariencia externa de pesadez maciza. El cuidado en el diseño y construcción del pavimento exterior también una muestra de la puesta en escena que Beherens concede a este encuentro como elemento singular y definitorio.



Perspectiva axonométrica de la esquina de lanave de turbinas AEG de Peter Behrens. (Dibujo realizado por R. de la Mata Gorostizaga)

EL ALTES MUSEUM DE K.FRIEDRICH SCHINKEL EN BERLIN.

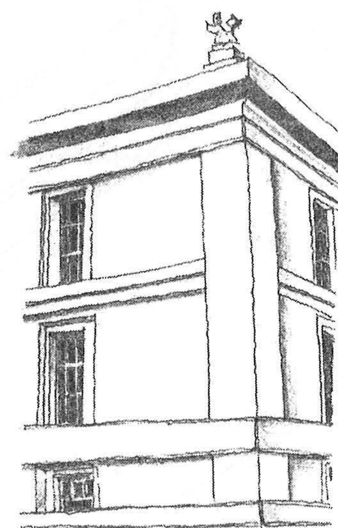
El Altes Museum (Museo de Antigüedades) es un edificio diseñado por el arquitecto y pintor alemán Karl Friedrich Schinkel (1781-1841).



Esquina fachada principal.

Schinkel fue el más destacado arquitecto del neoclasicismo en Alemania, siendo uno de los artífices de la ciudad de Berlín en su periodo prusiano. Como jefe del departamento de obras del Estado y arquitecto de la familia real, diseñó la mayoría de los edificios importantes de la época en Berlín. Sus obras y proyectos ejercieron una notable influencia en numerosos arquitectos del movimiento moderno.

El edificio que ahora nos interesa, está ubicado en la "Museumsinsel" (Isla de los Museos) de Berlín, y alberga la colección de antigüedades de los museos estatales. El edificio es considerado como uno de los más importantes ejemplos del Neoclasicismo. El proyecto se realizó entre 1822 a 1823, pero tan sólo se pudo empezar la construcción en 1825. Tras su terminación en 1828 fue inaugurado como museo en 1830. Es el primer museo del mundo diseñado como tal. El edificio tiene unas diemensiones totales de 87x57 m. Consta de un cuerpo cúbico con tejado plano, con salas de exposición agrupadas alrededor de dos patios internos.



Esquina fachada trasera.

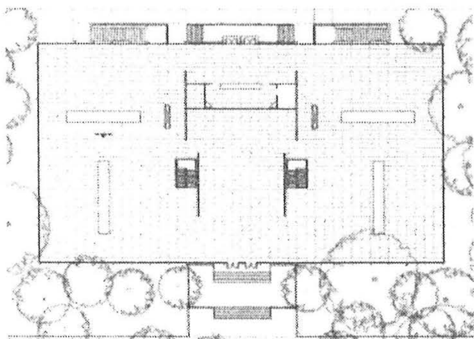
Durante una conferencia impartida en el Congress Hall de Berlin el 13 de Mayo de 1961, el arquitecto norteamericano Philip C. Johnson (1906-2005) pronunciaba el siguiente enunciado que dice aproximadamente en su traducción española:

"...la arquitectura se puede juzgar por la forma en que se han resuelto los ángulos ...es algo equivalente a decir que juzgando y valorando los ángulos del edificio, podríamos determinar la bondad o el grado de buena arquitectura del conjunto del edificio..." [12]

En esta misma conferencia , Philip Jonson analiza y compara las esquinas del *Altes Museum* de Schinkel y las del edificio del el IIT de Chicago[13] de su maestro, el arquitecto L. Mies van der Rohe (1886-1969) y también narra como ambos autores resuelven el encuentro del edificio con el suelo:

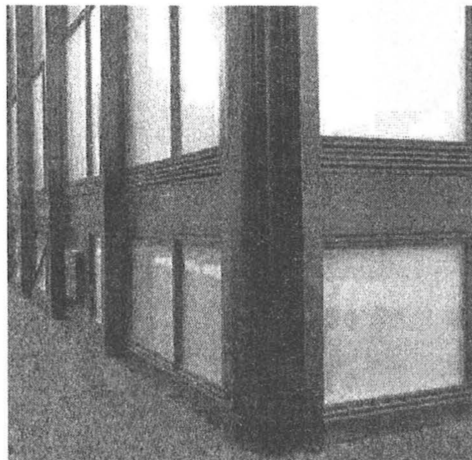
[12] Johnson, Philip. *Escritos*. G. Gili. Colección Arquitectura y Crítica. Barcelona, 1979.

[13] El *Crown Hall* (1950-1956) es uno de los 20 edificios diseñados por Mies van der Rohe para el Instituto Tecnológico de Illinois (IIT) en Chicago. Esta es la pieza central de un plan para un campus fundado en 1940 que ocupa aproximadamente 50 hectáreas y que presenta la mayor concentración de obras de Mies en el mundo. Su enfoque es sin duda muy innovador para la época, pero es la ejecución del edificio lo que hace del campus de IIT un destino internacional para los entusiastas de la arquitectura moderna. Mies van der Rohe elabora y perfecciona la gramática del lenguaje arquitectónico moderno, sus ideas, estructuras, proporciones y geometría. El Instituto Americano de Arquitectos consideró al IIT una de las obras más significativas del siglo XX, una obra construida con una innovadora tecnología para entonces que combinaba acero y vidrio.



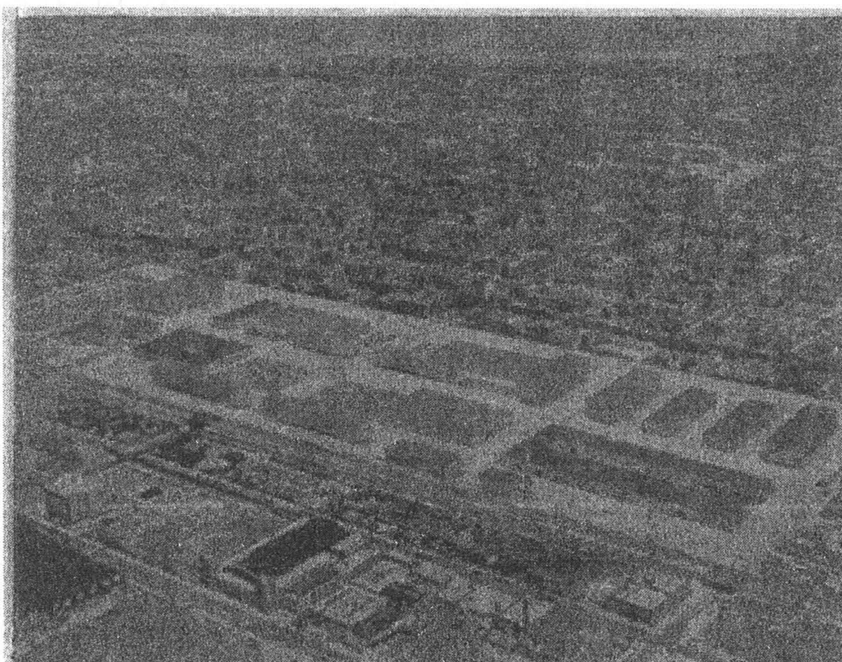
"...Shinkel y Mies han utilizado la misma aproximación; moderar el ritmo de la apertura e introducir un elemento, una pilastra o un refuerzo de la pilastra, que une el edificio con el suelo y simultáneamente separa los elementos horizontales. Efectivamente, la intención de Schinkel es clara cuando proyecta alrededor de todo el edificio un zócalo que separa el edificio del suelo, mostrando el encuentro entre estos elementos, una continuidad que se percibe nitidamente si observamos la esquina, donde podemos verificar la misma sección de los elementos que intervienen en esa articulación.

Es precisamente esa continuidad de los elementos horizontales en el zócalo y en la coronación del edificio, la que determina la definición en vertical del elemento de esquina. De manera más sutil al aumentar la dimensión del macizo en el ritmo de la fachada cuando se acerca a la esquina, provoca la lectura inequívoca de la intersección de los elementos verticales. Dicho en palabras de Philip Johnson:***"...la pilastra de la esquina, se encuentra en el mismo plano que la propia fachada y separada de ella por solo un surco o moldura en negativo que no continua en la longitud del refuerzo de la pilastra, como si lo hacen la base y la cornisa . La mirada se detiene y simultáneamente tiende a mirar detrás del ángulo... "***



Aparentemente, parece oscura la razón por la cual un arquitecto del nivel de Mies van der Rohe, que repetía constantemente, que en la arquitectura solo se reconocen problemas de construcción, se plantea y resuelve como un problema formal la intersección o encuentro entre los dos planos perpendiculares en los laboratorios del I.I.T. incorporando un tercer elemento que manifiesta con rotundidad la articulación entre los dos planos verticales.

Curiosamente, nada manifiesta Mies sobre este asunto, que justifica como la solución a un requerimiento de la ordenanza de incendios. Si así fuera, sería más sencillo y barato, forrar el pilar metálico de la esquina, con el mismo ladrillo de la fachada. Sin embargo el modo y el detalle en la construcción (la ejecución de la soldadura en el ensamble entre los perfiles metálicos está muy cuidada) y todo el conjunto parecen indicar todo lo contrario a un problema solo de construcción y nos sugiere que el modo de resolver el encuentro entre estos dos elementos, pone de manifiesto la manera de entender y en consecuencia de proyectar la arquitectura.

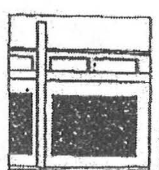


Project: Illinois Institute of Technology, Chicago. 1940. Final scheme

EL NEOPLASTICISMO: LA CASA SCHRÖDER







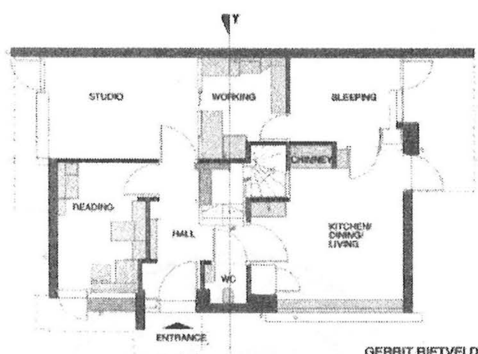
'Historia dibujada de la Arquitectura Occidental'
Autor: Bill Risebero
Traducción: Pedro Navascués Palacio (1982).
Editorial: Hermann Blume

La casa Rietveld Schröder (en holandés: Rietveld Schröderhuis) está situada en Utrecht (Holanda) y fue construida en 1924 por el arquitecto holandés Gerrit Rietveld con el requisito principal del cliente, la Sra. Truus Schröder-Schrader, que el diseño fuera lo más diáfano posible. El edificio, uno de los mejores ejemplos conocidos del estilo *De Stijl,* fue restaurado y en 2000 incluido por la UNESCO en la lista de Patrimonio de la Humanidad.

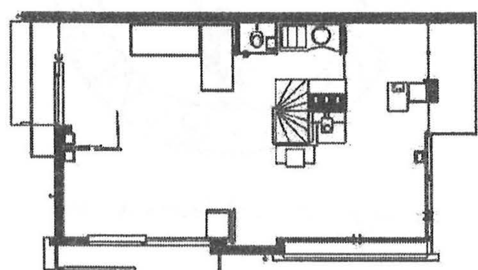
Su arquitectura constituye una ruptura radical con toda la arquitectura conocida hasta la fecha. La casa tiene dos plantas y se sitúa en el extremo de una manzana de viviendas, pero carece de cualquier relación con las edificaciones del entorno.

El interior presenta una dinámica y cambiante zona abierta, con una planta baja más en la cual la escalera articula una cocina y tres dormitorios. El salón se sitúa arriba, al modo de ático; de hecho forma una gran zona abierta, a excepción de un aseo y un baño. Un sistema de paneles deslizantes y giratorios, lo que permite una gran variedad de permutaciones, cada uno de ellos con su propia experiencia espacial.

Las fachadas son un "collage" de planos y líneas que parecen deslizarse. Cada componente tiene su propia forma, posición y color. Los colores fueron elegidos para resaltar la plasticidad superficial utilizando el blanco y el gris, con ventanas y puertas en negro y una serie de elementos lineales en colores primarios.



Bruno Zevi insiste en la idea del enlace angular planteando el tema con un carácter suprahistórico que resulta independiente de la técnica y tecnología aplicadas en el momento de su ejecución. Su valoración expresa la atención de los artistas neoplásticos sobre los ángulos, lo cual parece natural, al proponer la eliminación de muros y volúmenes pesados. En este caso, es evidente que esa pesadez y consistencia se manifiesta (tal y como se ha visto) en mayor medida en los lugares de encuentro. La condición suprahistórica que antes se ha citado se pone en evidencia en el siguiente párrafo:



***"... Desde la edad griega hasta nuestros días, el modo d concebir y dibujar las aristas de un edificio, refleja con inmediata evidencia, la energía creadora y la capacidad de oficio de un arquitecto, por lo tanto, quién a través de la escuela neoplástica, adquiera sensibilidad y precisión en el juicio sobre los ángulos, habrá progresado notablemente en el largo camino de comprensión de la arquitectura..."*[14]**

Podemos comprobar como la organización de las plantas, reflejan fielmente los principios del neoplasticismo, con la desaparición casi absoluta de las esquinas.

[14] **Zevi, Bruno; Ibid.**

la bauhaus 1.919-1.933

Tenemos el honor de comunicar a la Dirección del Instituto Superior de Bellas Artes, que el Gobierno Provincial Republicano ha aceptado la petición de permitir el cambio de denominación del Instituto Superior de Bellas Artes y de la Escuela de Artes Aplicadas, reunidos en BAUHAUS ESTATA WEIMAR.[15]

Weimar 12 de Abril de 1.919

Esta petición solicitada por W. Gropius se aplica a partir del 20 de Marzo y comienza la historia de las enseñanzas de esta Escuela. Seis años durará esta primera experiencia, periodo que es conocido como la Bauhaus de Weimar antes de su traslado a Dessau. En esta primera etapa, se acuñan muchos de los principios pedagógicos que verán su fruto unos diez años más tarde.

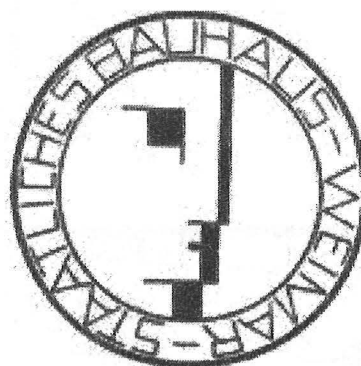


Cuadro de profesores de la nueva escuela.

La constitución del Werkbound, en 1.907, donde unos de sus principios, "la unión de artistas e industriales, tenían por objeto fundamental, el ennoblecimiento de las artes industriales, a través de la educación, la propaganda y los criterios lógicos ante cuestiones importantes ".

El resultado de las elecciones en Turingia el 10 de Febrero de 1.924, complican la existencia de está nueva Escuela en Weimar, basa en unos principios que no serán nunca admitidos por el nuevo régimen.

Los partidos conservadores, que deseaban el cierre de la Bauhaus, por considerar que allí se impartían teorías bolcheviques que se expandían por el territorio, consiguieron el cese de su Director W.Gropius, que le fue comunicado por el Ministro de Cultura Richard Leutheusser, para que dejara el puesto el 31 de Marzo de 1.925, según el escrito enviado el 18 de septiembre anterior, si bien se le ofrecía la posibilidad a Gropius de continuar en el puesto durante medio año más. Más determinante, fue la reducción al 50 % del presupuesto, que hacía inviable a medio y largo plazo la existencia de la escuela.



Logo de la Bauhaus en Weimar.

Tanto el Director como prácticamente el conjunto de los profesores, convocaron el 26 de diciembre de 1.924 una rueda de prensa, para anunciar su dimisión, en protesta por los motivos aducidos por las autoridades para el cierre de la escuela, manifestando que los intereses y programas de enseñanza siempre habían sido apolíticos desmintiendo las razones de carácter político, que habían utilizado los conservadores para justificar el cierre ... **" Los maestros de la BAUHAUS, ACUSAN AL Gobierno de Turingia de impedir que la tarea cultural objetiva y siempre apolítica, sea destruida con manipulaciones políticas y partidistas.. "**

[15] **Max Greil. Die Erdrosselung des Bauhases. Eu.Das Volk 3.1.1925.**

Esta acusación al gobierno de Turingia, solo sirvió para enrarecer aún más el ambiente cultural y radicalizar las posturas de los conservadores, frente a los defensores de los principios de la Bauhaus, que comprobaban que en los seis años de existencia, una gran eficacia en los resultados estéticos constructivos, que se estaban utilizando en los años 20 y que durarían al menos una década más, acuñando la denominación de " estilo Bauhaus ", consiguiendo así la continuidad de las ideas propuestas por E. Muthesius y P. Behrens unos años antes..

Sin embargo, la decisión firme y decidida del cierre por parte de los políticos conservadores, hacía imposible cualquier intento o propuesta para la continuidad parcial o total de los trabajos iniciados y ni siquiera la constitución del "Circulo de Amigos de la Bauhaus "fundado por Gropius, con el objetivo de presionar a las autoridades, ni tampoco las campañas de prensa, consiguieron paralizar el cierre y el rechazo absoluto a todo lo que significaba y representaba estos principios.

A pesar de las dificultades comentadas unidas a los continuos balances negativos de los resultados económicos, el clima en algunas zonas de Alemania seguía siendo favorable a la escuela, conviene recordar que en 1.905, en el Parlamento Alemán, esta cuestión había sido debatida como un problema nacional, y por ello algunas personas y ciudades estaban interesadas en la continuidad de la Escuela, ofreciendo colaboración y ayuda para el traslado e instalación de las nuevas aulas. Francfurt del Main, Darmstadt, Munich, fueron algunas de las ciudades que se ofrecieron para acoger la escuela. Las labores y esfuerzos del alcalde socialdemócrata Fritz Hesse, hicieron posible el traslado a pequeña ciudad de Dessau.



Dessau hacia 1.925

Dessau una ciudad que entonces 1925, no alcanzaba los 50.000 habitantes, con un carácter eminentemente industrial donde fábricas de aviones, los famosos Junkers, que luego bombardearan Guernica durante la guerra civil española y algunas fábricas de la industria química, generaban demanda de mano de obra, viviendas baratas pero saludables y todo tipo de servicios sociales.

Las ideas propugnadas por Gropius, sobre la unión de industriales y artistas, generadas por el Werkbund, unido al diseño y defensa de la vivienda nueva para satisfacer las nuevas demandas, esta situación dará lugar a la exposición de la Weissenhof en Stugart en 1.927. permite a Gropius, convencer al Consejo del Ayuntamiento en la sesión celebrada el 24 de Marzo, por solo 11 votos, 26 a favor y 15 en contra, aprobar la propuesta del burgomaestre F. Hesse, para agregar la Bauhaus a la escuela de Artes Aplicas y Artesanado, todo ello bajo la Dirección de W. Gropius.

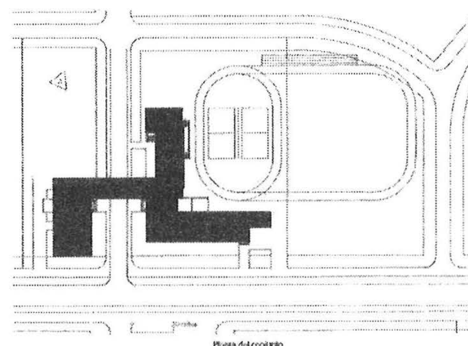
En septiembre de 1.925, comenzaron los trabajos de excavación del nuevo edificio y al año siguiente fueron ocupados, se inauguró oficialmente el 6 de Diciembre de 1.926, con la asistencia de más de 1.000 invitados, algunos autores mencionan la cifra de 2.000 o incluso 3.000.Sea cual fuere el número de asistentes, su inauguración constituyó un gran acontecimiento en una ciudad pequeña como Dessau, pero también alcanzó repercusión en el resto de Alemania.



EL " Anuario " como era conocido popularmente en Dessau, iniciaba su andadura a las afueras de la ciudad, después de una inversión aproximada de un millón de marcos, en una ciudad próspera que crecía rápidamente y que llegaría casi duplicar su población 5 años más tarde , en un clima favorable al desarrollo de las nuevas ideas, que Gropius supo manejar y aprovechar, no solo con la construcción del nuevo edificio, sino también en el diseño y construcción de las viviendas para profesores, constituyendo la arquitectura, el manifiesto más rotundo del nuevo estilo, que luego algunos llamarán Internacional.

La organización general del edificio de la nueva escuela

La construcción a las afueras de la ciudad, alejada del centro histórico que mantenía y custodiaba los edificios renacentistas algunos de gran valor y un peso histórico relevante , permitió alejarse de estas influencias historicistas directas , en el diseño de las nuevas construcciones, que ocupaba la no reducida cifra de 2.630,00 m2 de ocupación en planta en un proyecto que ocupó dos meses a Gropius en su redacción , tiempo muy reducido para la elaboración de un edificio con un programa complejo y que a pesar de la sabiduría y oficio del arquitecto, no hubiera sido posible, de no ser porque las ideas estaban muy claras en la mente del autor.

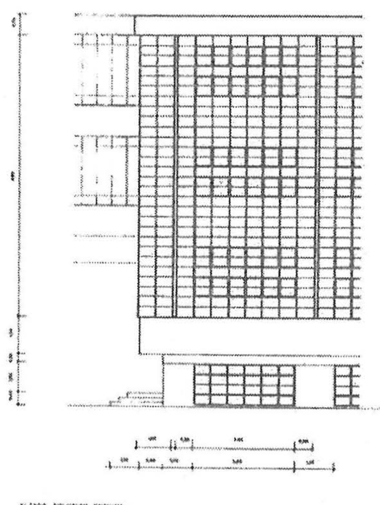


La idea que la calle pase por debajo del edificio nos muestra el concepto de Gropius, de la arquitectura y el urbanismo, que deberá ser entendido como un conjunto unitario, donde ambas disciplinas serán objeto del mismo diseño.

Una construcción que se inspire en el espíritu actual, se debe alejar de la apariencia representativa de la fachada simétrica y se debe caminar alrededor del edificio, para captar su carácter tridimensional y para comprender la función de cada uno de los elementos que la componen "[16].

Estas ideas unidas a la construcción del nuevo edificio a las afueras de la ciudad, lo que evitaba las referencias históricas de los edificios existentes, la topografía prácticamente plana y con escasas referencias a una naturaleza, vistas o soleamiento, y fundamentalmente la gran carga ideológico-cultural, que se había ido fraguando, durante los primeros años de la Escuela en Weimar, constituían una ocasión única, para intentar mediante un edificio, expresar los contenidos relativos a la nueva manera de entender la arquitectura, su relación con la sociedad y las vinculaciones con el mundo del arte y la industria.

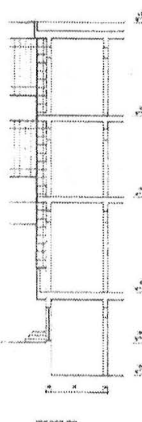
[16] **W.Gropius Vol .12. Bahausbücher.**



Gropius era plenamente consciente de poder ejecutar un auténtico manifiesto, de los nuevos principios de entender y expresar el movimiento moderno, opuesto en los métodos, en parte a los utilizados esos mismos años por Le Corbusier.

En efecto, forma, espacio y construcción, definidas como categorías básicas y entendidas como "fenómenos ", estaban perfectamente asimiladas en el momento que desarrolla el proyecto. Por lo tanto, era necesario dotar una conexión coherente a estas categorías, para conseguir un objeto arquitectónico, que pudiera ser entendido como totalidad, es decir, como Gestalt. Esta conexión será una herramienta que Gropius ya nunca abandonará, la razón.

La defensa de la razón , se convertía así en la manifestación de la gran cultura alemana, lejos de los gritos, proclamas y actos propagandísticos del " espiritu nuevo " como muy bien comenta G.C. .Argan **"....Gropius adopta la racionalidad como un METODO, que permite localizar y resolver los problemas que la existencia continuamente plantea..."[17].**



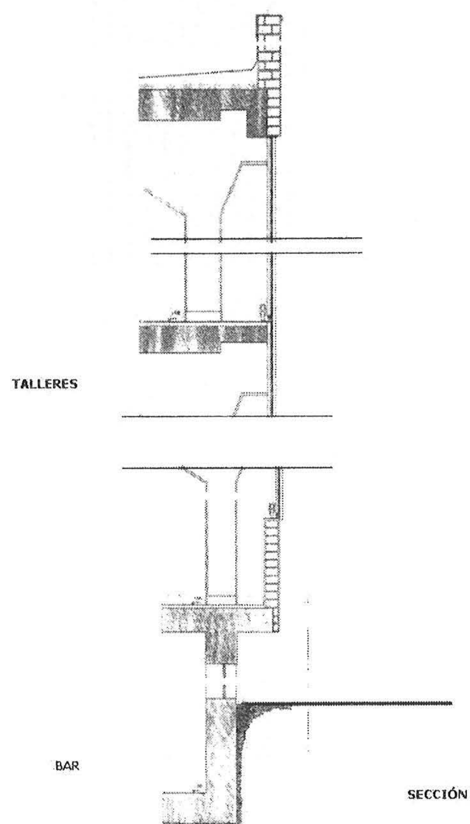
Un método que permita alcanzar el mayor placer en el uso del objeto artístico y no en su nueva contemplación, uso frente a contemplación, implica el rechazo de la estética idealista, proponiendo como alternativa una percepción más clara de las cosas y objetos, que con una actitud crítica y constructiva forman la realidad. Todo lo contrario del mito de la inspiración, en el que subyace la presunción de un privilegio, que permite mantener la existencia de una clase privilegiada. El método así propuesto, no sólo es racional sino también político, defendiendo la estética del placer de manera que pueda ser alcanzada y disfrutada por toda la sociedad. De esta manera Gropius intenta restablecer una actitud crítica y constructiva, en el sentido más positivo del término , que los pensadores alemanes habían desarrollado con anterioridad y que la burguesía alemana había sustituido por las nuevas ideas del capitalismo.

Consciente de esta realidad y con una intuición clara de lo que podía pasar y que desgraciadamente pasó, desarrolla contra reloj un proyecto que trata de evitar los males comentados

[17] **Giulio Carlo Argan. Walter Gropius y la Bauhaus. G. Gili. Colección Punto y Línea. Barcelona. 1983.**

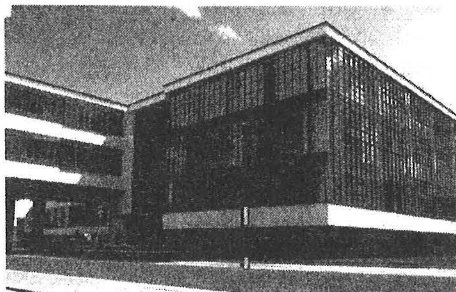
La esquina de los talleres de la nueva Escuela.

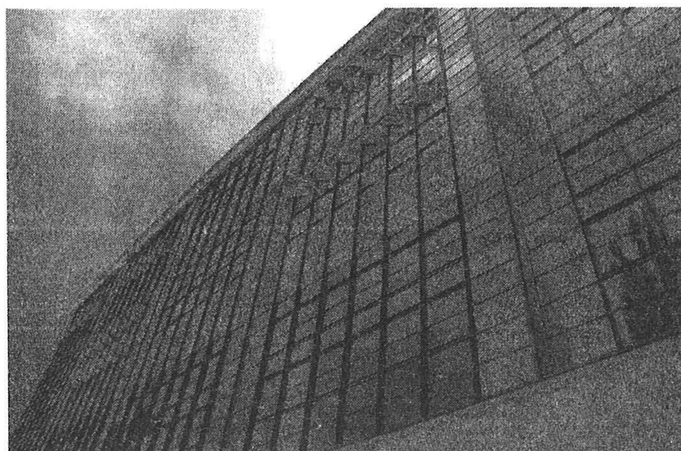
La consideración de que el espacio ya no es un dato, sino un fenómeno, queda reflejada en el conjunto de las concepciones y articulaciones, tanto del edificio con el entorno, el dinamismo continuo la forma de la planta, la luz trasera de las escaleras del vestíbulo, por cierto no se puede dejar de mencionar el paralelismo, casi idéntico, con las escaleras de la E.T.S.A.M.. Pero volviendo al tema que nos ocupa, la esquina o encuentro de los dos paramentos verticales, ortogonales entre sí, que configuran la esquina de los talleres, es toda una manifestación particular y concreta de lo que hablamos.

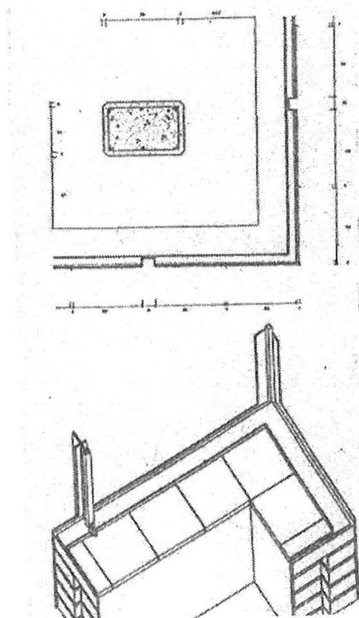


Las vidrieras que delimitan las aulas, constituyen un cuerpo articulado con el resto del edificio, es decir, pueden entenderse y se entienden, como finísimas pieles, que miden y recortan el espacio condicionándolo y configurándolo en relación al principio del movimiento, formalizando de este modo una estructura ideal de cuadricular y ordenar el espacio, como si tratara de una abstracción formal de este espacio que se determina.

El vidrio, es el material ideal, que es capaz de expresar la ambigüedad interior-exterior, masa-vacío. El cerramiento o el muro que así lo configura, queda liberado de su pesadez, de su masa, y pasa a convertirse en un plano abstracto, casi virtual , reforzando esta idea, mediante la separación de la estructura pesada de hormigón, que se retranquea frente al plano de la fachada, y el basamento con las ventanas que iluminan el bar y otras dependencias, que constituyen un semisótano, a modo de un zócalo retranqueado, que hace todavía más ligero el edificio en un intento de que parezca que se encuentra flotando en lugar de apoyar o arrancar desde el suelo.







En consecuencia, si observamos la solución del encuentro desde un entorno algo lejano, lo que hemos dicho hasta ahora se puede aceptar como válido. Sin embargo, si observamos el encuentro con detalle, y mucho más si somos capaces de dibujarlo, nos damos cuenta que pareciendo ambos lados iguales, son diferentes, diferentes en su dimensión con una variación de un 10 % en la longitud del vidrio en su lado mayor. Una variación que no se observa a simple vista pero que una longitud de 40 cm, en el tamaño del vidrio, es una variación muy importante que nos debe hacer pensar, cual ha sido la razón, para que un arquitecto con la madurez de Gropius en ese momento, pueda aceptar esta diferencia.

La razón no puede ser otra, que el método adoptado, sigue manifestándose válido, al no sufrir variación el significado, espacial, y constructivo del encuentro de los dos planos.
Algunos comentarios modo de citas que recogemos a continuación, abundan en este mismo sentido.

Datos generales del edificio:

Situación	Plaz Bauhaus-Dessau-Alemania
Año de construcción	1.926
Fecha de cierre	1.933
Propiedad	Pública
Arquitectos	Walter Gropius 43 años Adolf Meyer 49 años

Sistema constructivo:

El cuerpo de la nave de los talleres, está construido por una estructura de hormigón armado, y un cerramiento de vidrio exento y separado intencionadamente de la estructura.

La carpintería es de hierro pintada con modulaciones de 57 x 32 cm, en general fija con algunos elementos practicables y u sistema de poleas para apertura de las ventanas, construido solo para este edificio y que seguía funcionando perfectamente, en el año 1.989, cuando lo visité. El resto del cerramiento está formado por un muro de 1 pie enfoscado y pintado.

La cubierta es plana, y resultó una experiencia negativa, con abundantes goteras, que fue uno de los argumentos utilizados por los nazis, para desacreditar este tipo de arquitectura.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS AL ENCUENTRO DE LOS PARAMENTOS.

Sigfried Giedion. Espacio, tiempo y arquitectura.
La cortina de cristal continua y en contacto directo con la cara horizontal de la superficie exterior del blanco muro, destaca tanto en las partes alta como baja del edificio. ... Nada sostienen, vista así la masa cúbica del conjunto se asemeja a dos planos horizontales oscilando sobre el terreno.... La cortina de cristal se desenvuelve sencillamente en torno a los ángulos del edificio; en otras palabras, las paredes de cristal se ajustan allí unas con otras, precisamente en el momento en que la vista del observador espera encontrar un elemento que sea para él garantía de que podría soportar la carga del conjunto del edificio.

Esta misma solución de muro cortina de cristal, ya W. Gropius la había utilizado con éxito, en el cerramiento de la fabrica Fagus y por lo tanto no es de extrañar que este motivo de muro cortina, como manifestación de la idea de lo "moderno" se repita y se exprese en el ángulo, yo diría, al menos más fotografiado, de la historia de la arquitectura moderna.

Manfredo Tafuri y Francesco Dal Co. Arquitectura Contemporánea. 1976
El edificio es en realidad, un modelo urbanista a escala reducida,.... Donde los ciudadanos, peatones y coches pueden circular por debajo del ala elevada de las oficinas. El **fragmentarismo neoplástico**, encuentra en este punto moderada solución, el equilibrio de las formas surge de la perfecta integración de las funciones, del empleo orgánico de ellas por parte de una comunidad, cuyo trabajo no conoce contradicciones

Bruno Zevi. Historia de la arquitectura moderna. 1.950
Los ángulos de vidrio, convierten al cerramiento en un cartílago, tras el cual, se descubre el esqueleto tridimensional y se razona figurativamente mediante un vocabulario de planos, que parecen estar suspendidos en el aire.

C.C.Argan. Walter Gropius y la Bauhaus.
Los muros no más elementos de sostén cuya situación corresponde a la individualización de la fuerza de gravedad, son solo diafragmas que miden y recortan el espacio, determinándolo al principio del movimiento que lo genera...La pared de vidrio es al mismo tiempo vacío y lleno, superficie y profundidad, exterior e interior.

Al tornarse imposible cualquier distinción de categorías. Espacio y tiempo se identifican en arquitectura, como ya se habían identificado en la filosofía fenomenológica y en la física e insteiniana.

Madrid 11 de Mayo del año 2.011

El autor

NOTAS

NOTAS

CUADERNO

316.01

Cuadernos.ijh@gmail.com
info@mairea-libros.com

